大正十一年八月

臺灣總督府
中央研究所

農業部報告

第

甘蔗葉片部形態ニ關スル調査

臺灣總督府中央研究所

本報告ニハ技手竹內叔雄ノ甘蔗葉片部形態ニ關スル調査成績ヲ登載ス

大正十一年三月

臺灣總督府中央研究所農業部

臺灣總督府中央研究所農業部報告第壹號

甘蔗葉片部形態ニ關スル調査報告

目次

緒言……一頁
第一章　總論……二
第一節　葉片ノ形狀及ビ大サ……二
第二節　葉片ノ構造……三
第三節　氣孔……五
(一)構造……五
(二)分布狀態……六
(三)數……六
(四)大サ……七
(五)列數……八
第四節　長形細胞ノ大サ……九
第五節　維管束及ビ關節細胞ノ列數……一〇
第六節　毛茸……一二
第七節　肥厚帶……一四
第二章　十五品種ノ形態的特性比較調査……一五

第一節　葉片ノ形狀及ビ大サ……一五
第二節　氣孔……一八
(一)　數……一八
(二)　分布狀態……二一
(三)　大サ……二六
(四)　列數……三〇
第三節　長形細胞ノ大サ……三三
第四節　維管束及ビ關節細胞ノ列數……三七
第五節　毛茸……四三
(一)　單細胞毛茸數……四三
(二)　二細胞毛茸數……四五
(三)　葉緣部ニ於ケル毛茸ノ形態……四八
(四)　肥厚帶ニ於ケル毛茸數……五〇
摘要……五一
附錄　十五品種ノ形態的特性記載……五三
圖版　自第一圖版至第八圖版……

甘蔗葉片部形態ニ關スル調査報告

技手　竹内叔雄

緒言

甘蔗ノ葉ハ互生ニシテ毎關節ニ必ラズ一枚ヲ生ジ之ヲ分チテ二部トナス即チ葉片部及ビ葉鞘部之ナリ。葉片ハ扁平ニシテ細長ク先端尖鋭ナリ、其長サ三尺乃至六尺幅二寸乃至四寸ニ及ブ、葉鞘ハ莖ヲ圍繞スルコト二分ノ一囘ニシテ其上端ハ肥厚帶(又ハ中間帶)ヲ中間トシテ葉片部ト連絡シ下端ハ莖ノ關節ニ着生ス葉鞘ノ上端ニ於テ肥厚帶ノ内側ニ接シテ無色ノ薄膜アリ之ヲ葉舌ト稱シ、又品種ニヨリテハ葉鞘ノ上端ノ兩縁稍々三角形ヲ呈シ數多ノ毛茸ヲ生ゼル部分アリ之ヲ葉耳ト云フ(第一圖版)

葉片ハ肥厚帶ヲ支點トシテ葉鞘ニ對シ百四十度乃至百七十度ノ角度ヲナシテ外方ニ斜出シ其形狀線形或ハ披身形ヲ呈シ中央部附近最モ幅廣ク先端ニ至ルニ從ヒ次第ニ狹小トナリ遂ニ鋭尖頭ニ終ル。葉面ニハ葉片ノ方向ニ向ヒ縱走スル數多ノ平行脈アリ、中央ノ幅最モ廣キ一條ハ中肋ニシテ表面ニアリテハ凹陷シテ溝狀ヲナシ蒼白色ヲ呈スレドモ裏面ハ隆起シテ脊梁狀ヲナシ綠色ヲ帶ブ、中肋ハ基部最モ廣ク先端ニ至ルニ從ヒ狹小トナリ遂ニ末端ニ終ル。

葉片ノ大サハ品種ニヨリテ差異アリ、例バ十五品種ニ就テ調査セルトコロニ依レバ最大九二七平方糎最小四九〇平方糎ナリ。葉片ハ一般ニ綠色ヲ呈スレドモ品種ニヨリ淡綠、濃綠或ハ紫色ヲ帶ブルモノアリ、葉面ニハ數多ノ毛茸ヲ生ジ表面ニハ單細胞毛茸少クシテ細胞毛茸多ク裏面ハ之ニ反ス、又葉片ノ先端部及ビ中央部附近ノ周縁ニハ硅酸ヲ含メル强剛ニシテ鋭キ突起狀毛茸ヲ生ジ又基部ノ

周縁ニハ概ネ細長キ棘毛ヲ生ジ鋸齒狀ヲ呈ス、葉面ニハ氣孔開口シ其數裏面ニ多ク表面ニ少ク前者ハ後者ノ約二部ニ及ブ。(第二圖版)

葉片ノ壽命ハ生育期ニヨリ又栽培狀態ニヨリ長短アルモノ、如ク例バ當試驗場ニ於テ各時期ニ就キ調査セルトコロニ依レバ葉片ノ生育日數ハ兩期(七、八月頃)ニアリテハ八〇日乃至九〇日乾燥期(十月以降三月迄)ニアリテハ七〇日內外ナレドモ更ニ翌年二三月頃ニ至レバ稀ニ約一五〇日ニ及ブモノアリ、其平均日數ハ約八五日ニシテ之葉片ノ壽命トモ稱スベキモノナリ、又栽培狀態ノ如何ニヨル葉片ノ生育日數ノ變化ヲ見ルニ例バ甘蔗一株ヲ單獨ニ栽植セルモノハ普通蔗園ニ蜜植セルモノニ比シ其生育日數比較的長シ、之前者ニアリテハ葉片ハ日光及ビ溫熱ニ接スルコト自由ナルガ故ニ從テ永ク生活力ヲ保持シ得ルニ反シ後者ニ、アリテハ多數基葉ノ蜜接セルタメ光熱ニ觸ル、コト充分ナラザルニ因ルモノナルベシ。

第一章　總論

第一節　葉片ノ形狀及ビ大サ

葉片ノ形狀ハ品種ニヨリ多少異ルトコロアレドモ其多數ハ線形ニシテ又稍々披身形ニ近キモノアリ、例バ挨及白蔗沖繩竹蔗等ノ如ク葉片細長ク先端尖銳ナルモノハ線形ニ屬シ比律賓白蔗ノ如ク葉片ノ幅ハ長サニ比シ割合ニ廣ク且ツ先端前者ノ如ク細長ナラザルモノハ披身形ニ近キ形狀ヲ呈ス。

葉片ノ大サモ亦品種ニヨリテ異リ**ストライプド、シンガポール、エロー、カレドニア**等ノ如キハ約

一〇〇〇平方種ニ達スレドモ讀谷山沖繩竹蔗、喜界島等ハ僅ニ約四〇〇平方種ニ過ギズ、又同一品種ニアリテモ生育時期ニヨリ葉片ノ大サニ變化アルモノ、如ク即チ雨期ニ於テハ乾燥期ニ比シ稍々大形ニシテ例バ沖繩竹蔗、**チエリボン**、**モウリシアス、ギンガム**ノ三品種ニ就キ雨期ニ於ケル葉片ノ大サヲ示セバ左ノ如シ(單位平方種)

品種名 ＼ 時期	雨期	乾燥期
沖繩竹蔗	四九〇	二九〇
チエリボン	七四〇	五六〇
モウリシアスギンガム	九〇四	七四五

備考　雨期ハ大正五年八月五日乾燥期ハ同六年二月十八日ニ採葉

右ノ如ク三品種共葉片ノ大サハ雨期ハ乾燥期ニ比シ大ク其差異著シ、之ニ依テ見レバ甘蔗ノ發育時期ト成熟時期トニ於テ葉片ノ發達ニモ亦影響アルモノ、如シ。

第二節　葉片ノ構造

葉片ノ構造ハ其橫斷面ニ於テ能ク窺フコトヲ得ベク即チ大體表皮、維管束及ビ柔組織ノ三部ヨリ成ル(第七圖版)表皮ハ表裏兩面共ニ一層ノ細胞層ニシテ更ニクチクラ層ヲ以テ被ハレ、表裏ニヨリ構造ヲ異ニス、即チ上面ヨリ見タル表皮ハ表面ニ於テハ維管束帶、長形細胞及ビ關節細胞ノ三條ノ細胞列交互ニ縱ノ方向ニ駢列シ裏面ニ於テハ維管束帶及ビ長形細胞ノ二條ノミニテ關節細胞列ヲ欠ク(第三―五圖版)維管束帶ノ表皮細胞ハ細長ク其間ニ短形細胞介在ス、長形細胞ハ前者ヨリ稍々大形ニ

シテ其ノ間ニ氣孔開口ス前記二種ノ細胞ノ兩側ノ膜壁ハ何レモ波狀ヲ呈ス。關節細胞ハ四角乃至六角形ヲ呈シ稍々大形ニシテ薄キ膜壁ヲ有ス。毛茸ハ表裏兩面ノ維束管帶或ハ長形細胞ノ間隙ニ生ズ（第二―五圖版）

維管束ハ表裏兩面ノ表皮ニ接シテ位シ其大サニヨリ大體大、中、小ノ三者ニ區別スルコトヲ得何レモ其上部及ビ下部ニ靭皮纖維群ヲ伴フ（小形維管束ニアリテハ其上部ニ之ヲ欠クモノアリ）維管束ハ木質部及ビ靭皮部ノ二部ニ區分セラレ木質部ハ上部ニ靭皮部ハ下位ニ在リ、木質部ハ孔紋導管環紋導管及ビ木質柔細胞ヨリ成リ又其間ニ破生間隙ヲ有ス、靭皮部ハ篩管及ビ隨伴細胞ト之ヲ繞レル厚膜細胞ヨリ成ル。小形維管束ニアリテハ木質部及ビ靭皮部ノ發達幼稚ニシテ主トシテ木質ノ導管ヨリ成ル（第七圖版一―四）

柔組織ニハ葉綠體ヲ含有スルモノト然ラザルモノトアリ、前者ハ即チ同化作用ヲ營ム同化組織ニシテ後者ハ主トシテ貯水作用ヲ司ル貯水組織ナリ、同化組織ハ二層ノ細胞層ヨリ成リ維管束ノ周圍ヲ輪狀ニ繞ラス、內方ノ細胞層ハ維管束ヲ圍ミテ鞘ヲナシ各細胞ハ圓形或ハ楕圓形ヲ呈ス。外方ノ細胞層ニアリテハ各細胞ハ長方形ヲ呈シ維管束ニ對シ方射狀ニ排列ス。葉綠體ハ前者ニアリテハ後者ニ比シ稍々大形ナレドモ其數少シ。其他ノ葉綠體ヲ含マザル柔組織ハ同化組織ノ間及ビ維管束ノ上部ヲ充タス而シテ表面ニ於ケル維管束間ノ表皮細胞即チ關節細胞ハ橫斷面ニアリテハ下部膨大シテ三個乃至數個相並ビテ扇狀ノ群ヲナス（第七圖版一―四）

中肋ノ橫斷面ハ弓形ヲ呈シ其構造ハ中身部ニ於ケルト同ジク表皮、維管束及ビ柔組織ヨリ成ル維管束ハ裏面ノ表皮ニ近ク存在シ下部ニ靭皮纖維群ヲ有ス維管束ハ同化組織ニヨリ圍束セラルレドモ中身部ニ於ケルガ如ク其發達顯著ナラズ、表面表皮ト維管束トノ中間ハ凡テ葉綠體ヲ含有セザル柔組織ニシテ大小ノ各細胞ハ概ネ圓形ヲ呈ス。

葉緣部ニ於テハ表皮細胞ノ膜壁稍々肥厚シ靭皮纖維ノ發達著シク又毛茸ヲ有シ組織強靭ナリ。

第二節　氣孔

(一) 構造

氣孔ハ葉片ノ表面ニアリテハ關節細胞列及ビ維管束帶間ニ、裏面ニアリテハ維管束帶間ニ列ヲナシテ存在シ極メテ小形ニシテ肉眼ニテ之ヲ認識スルコト能ハズ。強度ノ顯微鏡下ニテ其橫斷面ヲ窺フニ第一圖版五ニ示スガ如ク二個ノ孔周細胞ハ略ボ三角形ヲ呈シ其上部內壁ニ當リ細胞膜壁肥厚シ中央ニ房ヲ有スル二個ノ孔邊細胞アリ、孔周細胞ノ內方ハ氣腔ニシテ內部組織ノ細胞間隙ト交通ス、孔邊細胞ノ肥厚部ハ其ノ縱斷面ニヨレバ兩側特ニ肥大シテ啞鈴形ヲ呈ス。表面ヨリ見タル氣孔ノ形狀ハ楕圓形或ハ圓形ニ近ク其中央ニ通氣路ヲ認ム。

氣孔ノ形狀ハ其存在スル部分ニヨリ多少ノ相異アリ例バ葉緣部及ビ葉基部ニ存在スルモノハ圓形ニ近ク葉端部ニ存在スルモノハ概ネ楕圓形ヲ呈ス而シテ右ノ關係ハ左表ニ示ス氣孔ノ長徑及ビ短徑ノ長サノ比較ニ依リ推知スルヲ得ベシ。

	中肋附近		中身部		葉緣部	
	長徑	短徑	長徑	短徑	長徑	短徑
葉端部	三七	一九	三六	二〇	三五	二〇
中央部	三八	二〇	三七	二〇	三五	二一
葉基部	三七	二一	三六	二〇	三四	二一

備考　品種**ローズバンブー**　大正五年八月五日採葉

（二）分布状態

葉面ノ維管束帶及關節細胞列ノ間ニ介在スル氣孔ノ分布ハ葉片ノ部分ニヨリ相異アリ卽チ葉片ヲ葉端部中央部及ビ葉基部ノ三部ニ大別シ更ニ之レヲ各々中肋附近、中身部及ビ葉縁部ニ分チ之等各部位ニ於ケル一平方粍ノ面積内ノ氣孔ノ數ヲ計算シ該數ヲ以テ氣孔ノ分布狀態卽チ密度ヲ表ハセリ。

	表面			裏面		
	中肋附近	中身部	葉縁部	中肋附近	中身部	葉縁部
葉端部	一六〇	一五六	一二四	三一六	三〇四	二六四
中央部	一八〇	一六八	一三二	三二八	三〇八	二六八
葉基部	一二八	一四四	一二〇	二八〇	三〇〇	二六〇

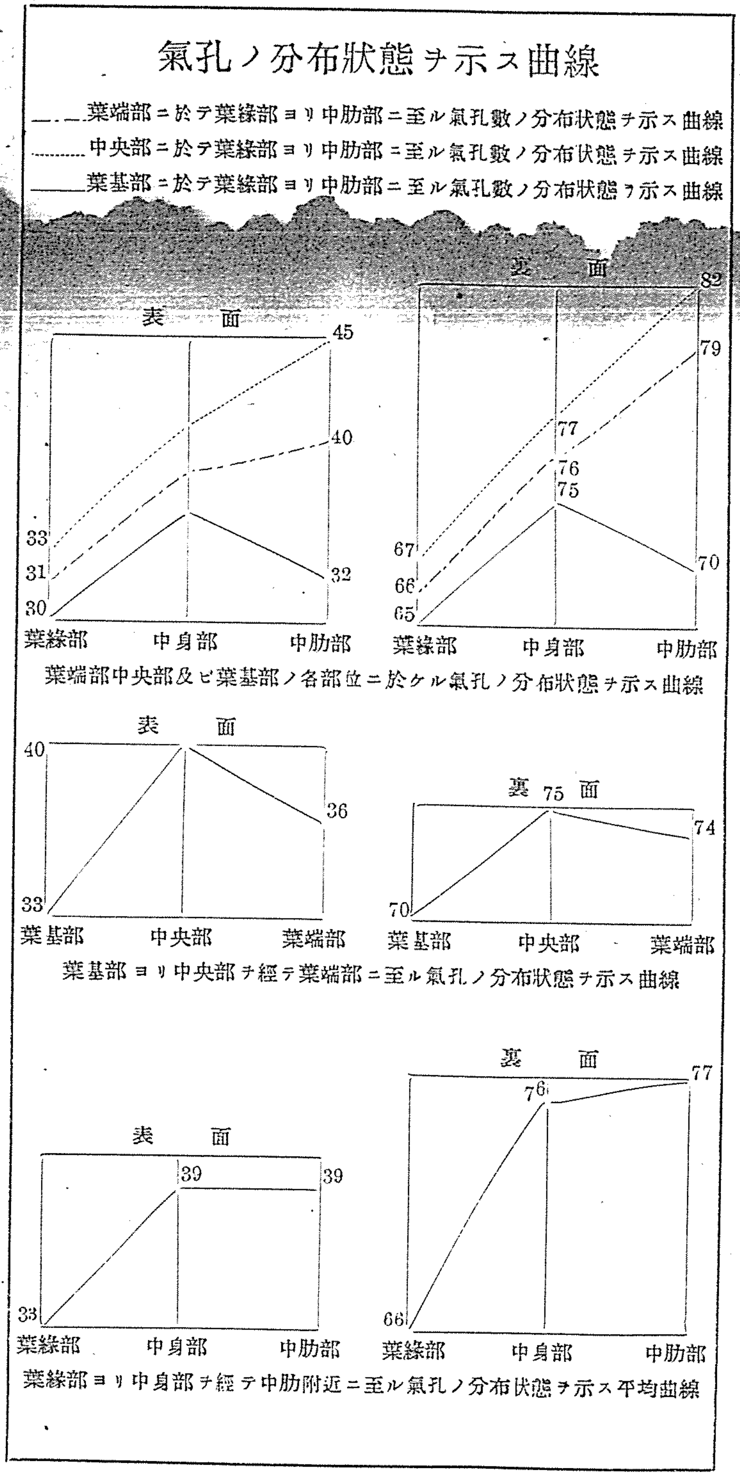
備考　品種**ローズバンブー**　大正五年八月五日採葉

右ノ如ク單位面積内ノ氣孔數ハ葉片ノ表裏兩面共ニ中央部ハ葉端部及ビ葉基部ニ比シ稍々多ク葉基部最モ少シ。更ニ之ヲ仔細ニ檢スルニ氣孔數ハ葉片ノ表裏兩面共ニ葉縁部ヨリ中身部ヲ經テ中肋附近ニ至ルニ從ヒ次第ニ增加スルヲ見ル卽チ氣孔ノ分布ハ中肋附近ヲ中心トシテ葉片ノ全縁ニ向ヒ次第ニ粗トナル如上ノ關係ヲ圖解スレバ別紙ノ如クニテ該圖ニ示セル數字ハ前表ノ數ノ四分ノ一ナリトス。

（三）數

氣孔ノ數ハ葉片ノ表面ニ少ク裏面ニ多クシテ後者ハ前者ノ約二倍ニ及ブ。例バ**ローズバーブー**ノ葉片一平方粍内ノ氣孔數ハ表面ニアリテハ約一四〇個裏面ニアリテハ約二九〇個ニ達ス。又品種ニヨリ氣孔數ニ差異アリ例バ比律賓白蔗ハ表面約二一〇個裏面約三八〇個ナレドモ**チエリボン**ハ表面一三〇個裏面二七〇個ナリ。全葉面上ノ氣孔ノ總數ハ表面ニアリテハ約四百七十萬乃至一千八百萬個裏面ニアリテハ約六百八十萬乃至三千萬個ヲ算ス。

（四）大サ



氣孔ノ大サハ葉片ノ表裏、部位及ビ品種ニヨリ夫々多少ノ變化アリ、卽チ表面ニアル氣孔ハ裏面ノモノニ比シ又中央部ノモノハ葉端部及バ葉基部ノモノニ比シ或ハ又葉緣部ノモノハ中身部及ビ中肋附近ノモノニ比シテ稍々大形ナルヲ普通トス。例バ**ローズバンブー**ニ就テ葉片ノ各部位ニ於ケル氣孔ノ大サヲ測定セル結果ヲ示セバ左ノ如シ。（單位平方ミュー）

表裏別	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部
葉端部	五三七	五五二	六二六	五五二	五六五	五七七
中央部	六一二	五九七	六二三	五九七	五八一	五七七
葉基部	六三九	五八一	六〇四	六一〇	五六五	五七七

備考　大正五年八月五日採葉

右ノ如ク同一品種ニ於テ相異アルノミナラズ各品種間ニ於テモ亦然ルヲ見ル例バ喜界島蔗ハ平均約六一〇平方ミュー、沖繩菓子蔗ハ約五三〇平方ミューニシテ其差八〇平方ミューニ及ブ。

（五）列　數

葉面上ニ於ケル氣孔ノ列數ハ表裏、部位及ビ品種ニヨリ差異アリ卽チ裏面ニ於テハ表面ノ約二倍ニ及ビ又概シテ葉端部ニ於テハ葉基部及ビ中央部ニ比シテ比較的多シ例バ**ローズバンブー**ニ就キ葉片ノ各部位ニ於テ橫幅一粍ノ間ニ介在スル氣孔列數ヲ示セバ左ノ如シ。

表裏別	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部
葉端部	一九	二三	二三	二五	二三	二〇
中央部	一八	二三	一〇	二八	二四	二〇
葉基部	一三	二三	一〇	二五	二四	一七

備考　大正五年八月五日採葉

次ニ異品種ニ就テ見ルニ例バ比律賓白蔗**ラハイナ**等ハ列數多ク沖繩竹蔗、讀谷山等ハ少シ、而シテ氣孔數ノ多キ品種ハソノ列數モ亦多ク之ニ反シ氣孔ノ少キ品種ハ列數モ亦少キガ如シ。

第四節　長形細胞ノ大サ

氣孔ト氣孔トノ間ニ介在スル長形細胞ハ細長キ形狀ヲ呈シソノ大サハ葉片ノ表裏、部位及ビ品種ニヨリ夫々相異アリ卽チ表面ニ於テハ細長ク且ツ大形ナレドモ裏面ニ於テハ稍々小形ナリ例バ喜界島蔗、埃及白蔗**エローカレドニア**ノ三品種ニ就キ表裏兩面ニ於ケル該細胞ノ大サヲ測定セル結果ヲ示セバ左ノ如シ。（但シ長形細胞ヲ矩形ト見做シテ其大サヲ算出セリ、平方粍ヲ單位トス）

品種名 ＼ 表裏別	表面	裏面
喜界島蔗	一、〇八〇	〇、九三二
埃及白蔗	〇、九三六	〇、七二二
エローカレドニア	〇、七三一	〇、七〇二

次ニ葉片ノ大サト長形細胞ノ大サトノ關係ヲ見ルニ喜界島、讀谷山、沖繩竹蔗等ノ如ク葉片ノ小ナル品種ハ**ストライプドシンガポール**、**ラハイナ**等ノ如キ葉片ノ大ナル品種ニ比シ其長形細胞稍々大形ナリ。之ニ依テ見レバ葉片ノ大サト長形細胞ノ大サトノ間ニ反比例ノ關係アルモノノ如シ、卽チ左表ニ示スガ如シ。（長形細胞ノ大サハ平方粍ヲ葉片ノ大サハ平方米ヲ單位トス）

品種名	長形細胞ノ大サ 表面	長形細胞ノ大サ 裏面	葉片ノ大サ
ラハイナ	〇、七四一	〇、七〇三	七四三
ストライプド、シンガポール	〇、八一〇	〇、八一七	七六七
讀谷山	一、〇二六	〇、九四七	五三五
喜界島	一、〇八〇	〇、九三一	五一七

備考　大正五年八月五日採葉

第五節　維管束及ビ關節細胞ノ列數

葉片ノ横幅一粍ノ間ニ介在スル維管束ノ列數ハ表裏、部位、及ビ品種等ニヨリ夫々相異アリテ表面ニ於テハ裏面ノ約半數ニ過ギズ、之レ前者ニアリテハ維管束列間ニ關節細胞列ノ存在スルニ因ル、今**ローズバンブー**、**エローカレドニア**、讀谷山ノ三品種ニ就キ其葉片ノ各部位ニ於ケル横幅一粍間ニ介在スル列數ヲ示セバ左ノ如シ。

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	四	四	三	一〇	八	九
エローカレドニア	四	四	四	一一	一〇	一一
讀谷山	四	三	三	九	八	七

備考　大正五年八月五日採葉

左表ノ如ク維管束列數ハ三品種トモ裏面ハ表面ノ約二倍ニ及ビ又各部位ニ於ケル差異ハ極メテ僅小ナリ。

次ニ關節細胞列ハ表面ノミニ存在シ裏面ニハ之ヲ認メズ上記ノ三品種ニ就キ表面ノ各部位ニ於ケル横幅一粍間ニ介在スル列數ヲ示セバ左ノ如シ。

品種名＼部位	葉端部	中央部	葉基部
ローズバンブー	四	四	三
エローカレドニア	五	五	五
讀谷山	五	四	三

備考　大正五年八月五日採葉

第六節　毛茸

毛茸ハ葉片ノ表裏及ビ周緣ノ各部分ニ發生シ部分ニヨリ大サ及ビ形狀ヲ異ニス。葉面ニ生ズル毛

茸ニ二種アリ、一ツハ單一ノ細胞ヨリ成ルモノニテ之レヲ單細胞毛茸ト云ヒ他ハ二個ノ細胞ヨリ成ルモノニテ二細胞毛茸ト稱ス。單細胞毛茸ニハ又其形狀極メテ短矮ナルモノト細長ナルモノトアリ短矮ナル毛茸ハ裏面ニアリテハ主トシテ維管束帶上ニ生ジ概ネ葉ノ先端ニ向ヒテ傾臥スレドモ表面ニアリテハ關節細胞附近ニ生ジ其方向不規則ナリ細長キ毛茸ハ稀ニ長形細胞ノ間隙ヨリ生ジ其基部ハ圓形或ハ楕圓形ノ小サキ細胞ニテ圍繞セラル。二細胞毛茸ハ細長クシテ毛體ト基脚細胞トノ二部ヨリ成リ其間ニ薄キ隔膜ヲ有ス、通例長形細胞ノ間隙ヨリ生ジ其方向表皮ニ垂直ナルモノアリ或ハ基脚細胞ノ基部屈撓シテ不規則ニ傾臥セルモノアリ。該毛茸ハ裏面ニ多ク生ジ表面ニハ少ク又葉端部ハ他ノ部分ニ比シ稍々多シ。

ローズバンブーニ就キ維管束帶上ニ生ズル單細胞毛茸ト長形細胞ノ間隙ヨリ生ズル二細胞毛茸トノ數ヲ示セバ左ノ如シ、但シ各部位トモ長サ一粍幅〇三粍ノ矩形面積内ノ數トス。

（イ）單細胞毛茸

	表面			裏面		
	中肋附近	中身部	葉縁部	中肋附近	中身部	葉縁部
葉端部	七	三	四	二	三九	二七
中央部	四	三	三	三	一六	一
葉基部	五	二	二	一	二	―

（ロ）二細胞毛茸

	表面			裏面		
	中肋附近	中身部	葉縁部	中肋附近	中身部	葉縁部
葉端部	三	四	八	一	七	四
中央部	一	六	四	六	三	―
葉基部	二	四	二	四	六	二

備考　大正五年八月五日採葉

右ノ如ク單位面積内ニ於ケル單細胞毛茸及ビ二細胞毛茸ノ數ハ部位ニヨリ相異アレドモ概シテ葉端部ニ於テハ他ノ二部ニ比シ稍多シ。然レドモ又品種ニヨリ毛茸ノ數ニ相異アリ例バ**ラハイナ**、**ストライプドシンガポール**ノ二品種ニ就テ見ルニ前者ハ後者ニ比シ著シク多ク即チ左表ニ見ルガ如シ(但シ單位面積ハ前表ト同樣)

（イ）單細胞毛茸

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ラハイナ	三	―	一	四〇	三六	五五
ストライプドシンガポール	―	―	―	―	―	二

（ロ）二細胞毛茸

部位 品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ラハイナ	一〇	二	一		三	六	二十
ストライプド、シンガポール	三	一	一	・	四	二	六

備考　大正五年八月五日採葉

次ニ又葉緣部ニ發生スル毛茸ニ二種アリ、即チ一ツハ葉基部ノ周緣ニ發生スルモノト他ハ中央部ヨリ葉端部ノ周緣ニ亘リテ發生スルモノトナリ。前者ヲ棘毛、後者ヲ突起狀毛茸ト云フ。(第二圖版七―二)棘毛ハ細長クシテ屈撓シ易ク其方向不規則ナリ、概ネ葉基部ノ周緣ニ於テ肥厚帶ヨリ五乃至四〇粍ノ部分ニ生ズ例バ**ローズバンプー**、喜界島等ニ於テハ約一〇粍**エロー、カレドニア**、**ストライプド**、**シンガポール**等ニ於テハ約四〇粍ノ部分ニ生ズ。突起狀毛茸ハ强剛短矮ニシテ先端尖銳ナリソノ形狀及ビ大サハ部分ニヨリ多少異リ葉端部ニ於テハ短小ナレドモ之レヨリ中央部附近ニ至レバ次第ニ細長トナリ遂ニ葉基部ニ於テ纖細ナル棘毛ニ變ズ。

上記ノ葉片ノ周緣ニ生ズル毛茸ノ外ニ尙周緣ニ近接セル維管束帶上ニ生ズル毛茸アリ之ヲ側毛ト稱ス。其發生ノ位置ハ葉緣部ノ橫斷面(第二圖版及ビ六圖版)ニ於テ窺フコトヲ得可ク其數ハ品種ニヨリ異リ、**エローカレドニア**、ノ如キハ殆ンド稀ニシテ讀谷山ニ比較的多シ。

第七節　肥厚帶

葉片ノ基部ト葉鞘ノ上端トノ境ニ組織柔軟ナル肥厚セル部分アリ、之ヲ肥厚帶(又ハ中間帶)ト稱シ

其中助附近ハ狹ク緣邊ニ至ルニ從ヒ擴ガリソノ狀恰モ二個ノ三角形ノ頂點ニ於テ交リタルガ如シ(第一圖版七)橫斷面ノ構造ハ葉片部ト同ジク大體表皮、維管束及ビ柔組織ノ三部ヨリ成ル。表皮細胞ハ表面ニアリテハ裏面ニ比シ細長ク稍々大形ナリ、又表面ニアリテハ裏面ニ比シ毛茸ノ發生顯著ニシテ啞鈴形ノ小形細胞混在ス。毛茸ニハ單細胞毛茸ト二細胞毛茸トアリ、單細胞毛茸ハ基部及ビ周緣ニ於テハ細長ク且ツ多數ナレドモソノ他ノ部分ニ於テハ短小ナリ。二細胞毛茸ハ部分ニヨリ長サヲ異ニスレドモ概シテ約二〇〇ミユー內外ニ及ブ。維管束ハ葉片部ニ於ケルガ如ク發達顯著ナラズ、又後者ニ於ケルガ如ク表裏兩面ノ表皮ニ接シテ存在セズシテ、其中間或ハ裏面ニ近ク位ス。維管束ノ下部或ハ周圍ハ靭皮纖維群ニ圍マレ又其ノ上方ニ近ク同ジク該纖維群存在シ其發達顯著ナリ。維管束ノ周圍ニハ葉片部ニ於ケルガ如ク輪狀ニ排列セル同化組織ヲ有セズ(第八圖版)

第二章　十五品種ノ形態的特性比較調査

第一節　葉片ノ形狀及ビ大サ

前章ニ於テ略述セルガ如ク葉片ノ形狀ハ品種ニヨリ自ラ異同アルモノニテ以下十二品種ニ就テ葉片ノ形狀ヲ敍スルニ當リ便誼上各葉片ノ略ボ中央部ニ於テ橫幅ノ最モ廣キ部分ノ長サ及ビ該部位ノ中心ヨリ葉片ノ先端ニ至ルマデノ長サヲ求メテ兩者ノ比ヲ算出シ之ニ依テ各葉片ノ形狀ノ比較ヲ試ミタリ。而シテ幅ト長サトノ比ハ便誼上各品種共凡テ之ヲ同分母トナシタレバソノ分子ノ大小ニヨリテ葉片ノ形狀ヲ推知シ得ベシ。(左記ノ比ニ於テ分母ハ幅ヲ分子ハ長サヲ示ス)

ローズバンブー	$\frac{196}{14}$	讀谷山	$\frac{182}{14}$
エローカレドニア	$\frac{224}{14}$	ストライプドシンガポール	$\frac{196}{14}$
ストライプドプレアンゲル	$\frac{140}{14}$	モウリシアスギンガム	$\frac{177}{14}$
印度**パープル**	$\frac{182}{14}$	挨父白蔗	$\frac{235}{14}$
比律賓白蔗	$\frac{112}{14}$	喜界島	$\frac{224}{14}$
沖繩竹蔗	$\frac{231}{14}$	沖繩菓子蔗	$\frac{112}{14}$

備考　一、採葉月日　大正六年一月五日

二、葉片ノ位置　頂端葉ヨリ下位三枚目

右ニ依レバ挨及白蔗、沖繩竹蔗等ノ如ク長サノ大ナルモノハ其形狀線形ヲ呈シ比律賓白蔗、**ストライプド、プレアンゲル**等ノ如ク比較的短キモノハ披身形ニ近キ形狀ヲ呈ス。

葉片ノ大サハ品種ノ形狀ノ異ルルガ如ク又品種ニヨリ相異アリ即チ十三品種ノ葉片ノ大サヲ示セバ左ノ如シ。(單位平方糎)

品種名 ＼ 採葉時期	雨期	乾燥期 (一)	乾燥期 (二)	乾燥期 (三)
ローズバンブー	七七八	九四三	八一二	六五六
チエリボン	七四〇	七五〇	—	五六二
讀谷山	五三五	四四一	三二三	二六四

ラハイナ	七四三	七五七	五七八	五七八
エローカレドニア	七五〇	九九九	八八二	八七一
ストライプドシンガポール	七六七	一、〇一〇	七二五	八九五
ストライプドプレアンゲル	九〇四	九一二	七六六	七四五
モウリシアスギンガム	九二七	八五七	七八〇	七一〇
印度パープル	六二〇	六八一	五九三	五一六
挨及白蔗	七二〇	七〇二	五四八	五三〇
比律賓白蔗	五六三	四八五	—	—
喜界島蔗	五一七	三二二	三八〇	二七四
沖繩竹蔗	四九〇	三六二	四二五	二九〇

備考　採葉時期ト葉片ノ位置

(イ)　雨期(大正五年一月五日)　頂端葉ヨリ下位五枚目

(ロ)　乾燥期(一)(大正五年十月六日)　頂端葉ヨリ下位四枚目

(ハ)　乾燥期(二)(大正六年一月五日)　頂端葉ヨリ下位三枚目

(ニ)　乾燥期(三)(大正五年二月十八日)　頂端葉ヨリ三枚目

右ノ如ク**モウリシアスギンガム**、**ストライプド**、**プレアンゲル**等ハ葉片ノ大サ九〇〇平方糎内外ニ及ベドモ喜界島、沖繩竹蔗等ハ五〇〇平方糎ニシテ前者ノ約半バニ過ギズ、而シテ上述ノ葉片ノ形狀ト大サトノ關係ヲ見ルニ一般ニ沖繩竹蔗ノ如ク葉片ノ線形ヲ呈スルモノハ葉片ノ大サ小ニシテ**ストライプドシンガポール**、**ストライプドプレアンゲル**等ノ如ク稍々披身形ニ近キモノハ大ナルガ如キ傾向アリ。

第二節 氣孔

(一) 數

葉片ノ一定單位面積內ニ於ケル氣孔數ハ葉片ノ表面ヨリモ裏面ニ多シ、十五品種ニ就テ雨期及ビ乾燥期ニ於テ測定セル葉片ノ表裏兩面一平方粍內ノ氣孔數ヲ示セバ左ノ如シ。

品種名 \ 採葉時期	雨期 裏面	雨期 表面	乾燥期(一) 裏面	乾燥期(一) 表面	乾燥期(二) 裏面	乾燥期(二) 表面	乾燥期(三) 裏面	乾燥期(三) 表面	乾燥期(四) 裏面	乾燥期(四) 表面
ローズバンブー	二九六	一四四	二九二	一四二	三〇八	一六〇	二八二	一五三	三四〇	一八四
チエリボン	二八〇	一三二	—	—	—	—	—	—	二七〇	一三五
讀谷山	二一六	九六	—	—	—	—	—	—	二五八	一二五
ラハイナ	三〇〇	一四八	—	—	—	—	—	—	三三〇	一五三
エローカレドニア	二八八	一五六	—	—	—	—	—	—	三四九	一八〇
ストライプドシンガポール	三〇〇	一五六	二九六	一五二	三二一	一五九	三五二	一七〇	三四四	一九〇
ストライプドプレアンゲル	二八八	一四四	二九六	一三六	二九六	一五三	二六九	一四四	三二六	一七二
モウリシアスギンガム	二四八	一一六	二六四	一一六	三〇三	一四八	二三六	一二七	三〇八	一六〇
印度パープル	二八〇	一二〇	—	—	—	—	—	—	三〇四	一四〇
埃及白蔗	二五六	一二八	—	—	—	—	—	—	三一二	一六〇
比律賓白蔗	四〇〇	一九六	四〇四	一八四	四〇五	一九五	三六三	二〇四	三七七	二一三
喜界島蔗	二二八	一〇四	—	—	—	—	—	—	二五〇	一八〇
沖繩竹蔗	二〇〇	一一二	—	—	—	—	—	—	二六〇	一三〇
沖繩菓子蔗	二八〇	一四〇	—	—	—	—	—	—	三一四	一六五
納蔗	三二八	一四四	—	—	—	—	—	—	三二五	一九〇

備考 一、採葉時期ト葉片ノ位置

(イ) 雨期 (大正五年八月五日) 頂端葉ヨリ下位五枚目

(ロ) 乾燥期(一) (大正五年十月六日) 頂端葉ヨリ下位四枚目

(ハ) 同 (二) (大正六年一月五日) 頂端葉ヨリ下位三枚目

(ニ) 同 (三) (大正六年三月六日) 頂端葉

(ホ) 同 (四) (大正五年二月十八日) 頂端葉ヨリ下位三枚目

二、氣孔數ノ算出法、葉緣部中身部及ビ中助附近ノ各部位ヲ更ニ端葉部中央部及ビ葉基部ニ區分シ之等各部位ニ於ケル單位面積內ノ數ヲ測定シ後之ヲ表裏別ニ平均シテ算出セリ

右ノ如ク單位面積內ノ氣孔數ハ品種ニヨリ著シク差異アリ例バ雨期ニ於ケル數ニ依レバ比律賓白蔗ハ裏面四〇〇個表面一九六個ニ達スレドモ沖繩竹蔗ノ如キハ裏面二〇〇個表面一一二個ニシテ前者ノ約半バニ過ギズ。而シテ各品種ヲ通ジ單位面積內ノ氣孔數ハ裏面ハ表面ノ約二倍ニ及ブ。又品種ニヨリテ雨期及ビ乾燥期ノ各期ニ於ケル氣孔數ニ著シキ差異ヲ示セルモノアレドモ概シテ兩期ヲ通ジ變化少シ。

右ノ葉片ノ單位面積內ノ氣孔數ヲ標準トシテ全葉面ニ分布セル氣孔ノ總數ヲ算出セルトコロ左ノ如シ。

品種名 \ 採葉時期	雨期 裏面	雨期 表面	乾燥期(一) 裏面	乾燥期(二) 裏面	乾燥期(四) 裏面
ローズバンブー	二二、八七六、〇〇〇	一八、〇六五、六〇〇	二七、五三五、六〇〇	二五、〇〇九、六〇〇	二二、三〇四、〇〇〇
チエリボン	二〇、七二〇、〇〇〇	九、七五一、六〇〇	—	—	一五、一七四、〇〇〇
讀谷山	一一、五五六、〇〇〇	四、六八四、八〇〇	—	—	六、八六四、〇〇〇

品種名 ＼ 採葉時期・表裏別	雨期 裏面	雨期 表面	乾燥期(一) 裏面	乾燥期(二) 裏面	乾燥期(四) 裏面
ラハイナ	二二、二九〇、〇〇〇	九、五三六、八〇〇	—	—	一九、〇七四、〇〇〇
エローカレドニア	二一、六〇〇、〇〇〇	九、六六四、四〇〇	—	—	三〇、四八五、〇〇〇
ストライプドシンガポール	二三、〇一〇、〇〇〇	一〇、四九二、八〇〇	三〇、一九二、〇〇〇	二三、二七二、五〇〇	三〇、七八八、〇〇〇
ストライプドプレアンゲル	二六、〇三五、二〇〇	一〇、二二八、八〇〇	二六、九九五、二〇〇	二二、六七三、六〇〇	二四、二八七、〇〇〇
モウリシアスキンガム	二三、〇六九、六〇〇	九、七七八、八〇〇	二二、六二四、八〇〇	二三、六三四、〇〇〇	二二、七七二、〇〇〇
印度パーブル	一四、四七六、〇〇〇	七、二六八、〇〇〇	—	—	一五、六八六、四〇〇
埃及白蔗	一五、八七二、〇〇〇	八、一六六、四〇〇	—	—	一六、五三六、〇〇〇
比律賓白蔗	二二、五二〇、〇〇〇	一〇、〇七四、四〇〇	一九、五九四、〇〇〇	—	—
喜界島蔗	一一、七八七、六〇〇	四、七六三、三二〇	—	—	六、八五〇、〇〇〇
沖繩竹蔗	九、八〇〇、〇〇〇	四、九〇五、〇〇〇	—	—	七、五四〇、〇〇〇
沖繩葉干蔗	一七、四一六、〇〇〇	七、六七二、〇〇〇	—	—	一一、五五五、二〇〇
蚋蔗	二〇、三〇三、二〇〇	七、六七五、二〇〇	—	—	一五、一一二、五〇〇

備考一、採葉時期ト葉片ノ位置

(イ) 雨期(大正五年八月五日) 頂端葉ヨリ下位五枚目

(ロ) 乾燥期(一)(大正五年十月六日) 頂端葉ヨリ下位四枚目

(ハ) 同(二)(大正六年一月五日) 頂端葉ヨリ下位三枚目

(ニ) 同(四)(大正五年二月二十八日) 頂端葉ヨリ下位三枚目

二、大正六年三月五日(乾燥期三)ニ採集セル葉ハ半開展ノ頂端葉ナリシヲ以テ葉片ノ大サヲ算出スルコトヲ得ズ之レガタメ同期ニ於ケル氣孔ノ總數ハ之ヲ省略セリ。

三、大正五年八月五日(雨期)ニ採集セル葉片ニ就テノミ表裏兩面ニ於ケル氣孔總數ヲ求メ乾燥期ニハ裏面ノミノ數ヲ擧ゲタリ。而シテ葉片ノ表面々積ハ氣孔ノ存在セザル中肋ノ部分ヲ裏面々積ヨリ控除セルモノヲ以テセリ。

各葉面上ノ氣孔總數ハ葉片ノ大サニヨリ差異アルハ勿論ニシテ右ノ十五品種ニ就テ見ルニ雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテ表面ニアリテハ約四百七十萬乃至一千八百萬個、裏面ニアリテハ約六百八十萬乃至三千萬個ニ及ビ單位面積内ニ於ケルト同ジク裏面ハ表面ノ約二倍ニ達ス。

(二) 分布狀態

葉面ニ於ケル氣孔ノ分布ハソノ部位ニヨリ相異アリ、十五品種ニ就キ葉片ノ各部位ニ於ケル面積一平方粍内ノ氣孔數ヲ示セバ左ノ如シ。

(イ) 雨期

品種名	部位	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉縁部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉縁部
ローズバンブー	葉端部	三一六	三〇四	二六四	一六〇	一五六	一二四
	中央部	三二八	三〇八	二六八	一八〇	一六八	一三二
	葉基部	二八〇	三〇〇	二六〇	一二八	一六四	一二〇
チエリボン	葉端部	三二〇	二九二	二五二	一五六	一四八	一〇〇
	中央部	三二八	三〇四	二八四	一七二	一六八	一二〇
	葉基部	三一六	二八四	二一二	一〇八	一四四	八四
讀谷山	葉端部	二三二	二二〇	二〇四	一〇四	一一二	一〇〇
	中央部	二六四	二五二	二一二	一一六	二二〇	一〇四
	葉基部	二〇〇	二〇八	一六〇	六八	八八	七二

品種名	部位	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉縁部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉縁部
ラハイナ	葉端部	三七二	三四八	二四〇	二〇〇	一八〇	一二〇
	中央部	三八〇	三五六	二四八	一八〇	一九二	一二八
	葉基部	二八〇	三四四	二四四	八〇	一六八	八八
エローカレドニア	葉端部	三二八	二九二	二四〇	一六四	一五二	一一二
	中央部	三三〇	三三二	二四八	一八四	一七六	一三〇
	葉基部	二一二	二一二	二二八	一四〇	一六四	一一六
ストライプドシンガポール	葉端部	三四〇	三〇四	二四四	一八八	一八〇	一二八
	中央部	三八八	三六四	二八八	一九六	一八八	一四〇
	葉基部	二八〇	二九二	一九六	一〇八	一五二	一二四
ストライプドプレアンゲル	葉端部	三〇八	三〇〇	二六四	一八〇	一六〇	一二四
	中央部	四〇〇	二八二	三〇四	一八八	一七二	一三八
	葉基部	二三六	二八八	一八〇	一〇〇	一四〇	九二
モウリシアスギンガム	葉端部	二六〇	二〇八	一八〇	一四八	一四〇	八八
	中央部	三二八	三〇八	二一六	一三六	一四八	一〇〇
	葉基部	二七二	三〇〇	一六〇	八八	一三二	五六
印度パープル	葉端部	三〇四	二八八	二四四	一四〇	一二四	九二
	中央部	三九二	三一二	二六〇	一三二	一三二	一三二
	葉基部	二七二	二八〇	一八〇	一一六	一二〇	七二
埃及白蔗	葉端部	二七二	二八〇	二二〇	一六八	一三六	九六
	中央部	二七六	二八八	二四〇	一七二	一七六	一〇〇
	葉基部	二六八	二八〇	二〇〇	一二〇	一三二	六四
比律賓白蔗	葉端部	四六〇	四四〇	三二〇	二四〇	二一二	一六八
	中央部	五二〇	四七二	三七二	二五二	二四四	一七六
	葉基部	三二八	四二四	二七二	一五六	一八四	一四〇
喜界島蔗	葉端部	二四〇	二三二	二一六	一二〇	一二八	一〇〇
	中央部	二五六	二六八	二三二	一二八	一四〇	一〇四
	葉基部	二四四	二〇四	一六八	六四	八八	七六
沖縄竹蔗	葉端部	二一六	二〇四	一八八	一三二	一二八	一〇四
	中央部	二二八	二〇八	一九六	一三六	一三六	一一二
	葉基部	二〇四	一九六	一八四	八八	九六	八八
沖縄菓子蔗	葉端部	三四〇	二八四	二三二	一八〇	一七二	八八
	中央部	三五六	三四八	二四〇	二〇四	一八〇	九二
	葉基部	二三二	三〇〇	二〇四	一二〇	一二八	八八
蚋蔗	葉端部	四一六	三四八	二六〇	一七二	一六八	九二
	中央部	四四〇	四二四	二九六	二〇〇	二一二	一〇四
	葉基部	二五二	二七六	二四八	一二八	一六〇	八四

（ロ）乾燥期（一）

品種名	部位	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉縁部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉縁部
ローズバンブー	葉端部	三〇〇	三二八	二五二	一六八	一六〇	一二八
	中央部	三四〇	三一六	二六四	一八〇	一七二	一三一
	葉基部	二八八	三〇〇	二三六	一三六	一六八	一二〇
ストライプドシンガポール	葉端部	三五二	三二〇	二三二	一八〇	一七二	一二〇
	中央部	三八〇	三六〇	二七二	一八〇	一八四	一三六
	葉基部	二六四	二七〇	二〇四	一〇四	一六〇	一一二
ストライプドプレアンゲル	葉端部	三一二	三〇四	二四八	一七六	一六八	一一二
	中央部	三六八	三五六	二八八	一九六	一八四	一二〇
	葉基部	二六八	三一二	二三〇	一〇四	一六〇	一〇八

品種名	部位	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉縁部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉縁部
モウリシアスギンガム	葉端部	三〇〇	二七二	二〇八	一五二	一三六	九二
	中央部	三二〇	三〇八	二五二	一三六	一四四	九六
	葉基部	二六〇	三一六	一六四	一〇〇	一二八	七二
比律賓白蔗	葉端部	四八〇	四四八	三二〇	二三二	一九六	一五二
	中央部	五二八	四六〇	三四八	二四四	二三六	一六〇
	葉基部	三四四	四〇八	二六〇	一四〇	一六八	一五二

(ハ) 乾燥期 (二)

品種名	部位	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉縁部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉縁部
ローズバンブー	葉端部	三七二	三二〇	二九二	二三二	二二四	一一二
	中央部	三〇〇	三五二	二八八	一八六	一七六	一〇八
	葉基部	二三二	四二〇	二〇〇	一二八	一七二	一〇四
ストライプドシンガポール	葉端部	二八二	三二八	二三六	一七六	二〇〇	一二四
	中央部	三九二	三六〇	二八〇	一八八	二二〇	一四四
	葉基部	三一二	三四〇	二五二	一二〇	一六〇	一〇八
ストライプドプレアンゲル	葉端部	三〇四	二八八	二〇四	一五二	一七二	八八
	中央部	三五二	三九二	二四四	一八二	二〇四	一二八
	葉基部	三二八	三六〇	一九二	一二八	二〇八	一二〇
モウリシアスギンガム	葉端部	三九二	三七六	二五六	一九二	一九六	一〇八
	中央部	三三二	三二四	二七二	一六〇	一九二	一二〇
	葉基部	二七二	三一二	一九二	一一六	一六八	八〇

品種名	部位	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉縁部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉縁部
比律賓白蔗	葉端部	四四〇	三八〇	三四〇	二〇八	二〇四	一六〇
	中央部	五五二	四八〇	三五六	二一二	二二四	一六四
	葉基部	三三六	四三二	三三二	一八四	二一二	一九二

(ニ) 乾燥期 (三)

品種名	部位	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉縁部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉縁部
ローズバンブー	葉端部	三四〇	二九六	二七二	一七二	一五六	一二八
	中央部	三二〇	三三二	二八〇	一六〇	一九六	一三二
	葉基部	二四〇	三〇〇	二〇〇	一四八	一八〇	一〇八
ストライプドシンガポール	葉端部	四二四	三六〇	二八〇	二三二	二三六	一一二
	中央部	三四〇	四二〇	三三二	一八〇	二四八	一六八
	葉基部	三二二	三八四	二九二	一〇八	二二四	一二八
ストライプドプレアンゲル	葉端部	二八八	三〇〇	二〇八	一五二	一四四	一〇四
	中央部	三〇四	三五二	二三六	一六〇	一八〇	一三二
	葉基部	二六〇	二八〇	二〇〇	一四〇	一六八	一二〇
モウリシアスギンガム	葉端部	二七六	二三二	一四八	一五二	一四四	一〇八
	中央部	二八八	二七二	一九二	一三六	一〇四	一一二
	葉基部	二八〇	二五六	一八〇	一二〇	一二八	一〇四
比律賓白蔗	葉端部	三八〇	三四八	三二〇	一八四	一九六	一六〇
	中央部	四〇八	四四〇	三二八	二一六	三〇〇	一九六
	葉基部	三六八	三八〇	二九六	二〇〇	二〇八	一八〇

備考 一、採葉時期ト葉片ノ位置

(イ) 雨期 (大正五年八月五日) 頂端葉ヨリ下位五枚目

（ロ）乾燥期（一）（大正五年十月六日）　頂端葉ヨリ下位四枚目

（ハ）同　（二）（大正六年一月五日）　頂端葉ヨリ下位三枚目

（ニ）同　（三）（大正六年三月五日）　頂端葉

二氣孔數ハ各部位トモソノ附近三ヶ所ニ於テ一平方粍内ノ數ヲ求メ後之ヲ平均セルモノナリ。

右ニ依レバ葉片ノ各部位ニ於ケル單位面積内ノ氣孔數卽チ葉片上ニ於ケル氣孔ノ密度ハ品種ニヨリ略ボ大差ナキノミナラズ雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテ著シキ變化ヲ認メズ。

（三）大サ

氣孔ノ大サハ品種ニヨリ同ジカラズ十五品種ニ就キ其大サヲ測定セル結果ヲ示セバ左ノ如シ（但シ大サノ算出法トシテハ氣孔ヲ表面ヨリ窺ヒタル形狀略ボ楕圓形ニ近キヲ以テ便誼上之ヲ正楕圓形ト見做シソノ長徑及ビ短徑ヲ求メテ計算セリ。單位平方ミユー）

（イ）雨期

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	五三二	五三四	五六五	五三四	五六五	五五七
チエリボン	五三四	五一〇	四八七	四二四	五三四	四四〇
讀谷山	五三四	六八三	六五九	五二六	六一二	五八一
ラハイナ	四一六	四九五	五一八	四五五	四九五	四八七
エローカレドニア	五三四	五二六	四六三	五六五	六二八	四七九
ストライプドシンガポール	五三四	五三四	四九五	五五七	五三四	五八一
モウリシアスギンガム	五一〇	五六五	四七九	五三四	五二六	五一〇
印度バープル	四九五	五三四	四八七	四四〇	四七九	四〇〇
埃及白蔗	六二八	五三六	四四七	五一八	六〇四	五二六
比律賓白蔗	四六三	四七九	四六三	四七九	四七九	四二四
喜界島蔗	五八一	五九七	五三四	五九七	六四四	五三九
沖縄竹蔗	五二六	六一二	四五五	四七九	五九七	五二六
沖縄菓子蔗	四七一	四七一	四四〇	四〇〇	四七九	四三二
納蔗	四七一	五四七	四五五	四五五	四八七	四二四

（ロ）乾燥期（一）

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	五五七	五八一	五四九	五三四	五二六	五〇二
チエリボン	五九七	五一〇	五一八	五九七	五八一	四七九
讀谷山	五四九	六一二	五一〇	五七三	五八一	五九七
ラハイナ	五二六	五一〇	五一〇	四四〇	四七九	四四〇
エローカレドニア	五三四	五九七	五八一	五三四	六一二	四七九
ストライプドシンガポール	五五〇	五一〇	五一〇	四五五	四七九	四七九
ストライプドプレアンゲル	五五五	六一二	五五〇	四九五	五一〇	四七九
モウリシアスギンガム	五五〇	五四九	四五五	四五五	五四九	五一八
印度バープル	六二八	四七九	三三八	五三四	五一〇	四一七
埃及白蔗	五二六	五一二	四五五	五三四	五三四	四七九
比律賓白蔗	五二六	四九五	四七九	四九五	四五五	四一七
喜界島蔗	五九七	六四四	五九七	五五〇	五八一	五三四

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
沖縄竹蔗	五四九	六五九	六一二	六二八	六九一	五四九
沖縄薬子蔗	五三四	五三四	四一六	四〇〇	四四〇	三六一
蚋蔗	五一〇	四七九	四七一	四七九	四六三	四一六

(ハ) 乾燥期(二)

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	五四二	五六五	四六三	四六三	五九六	五〇二
ストライプドシンガポール	五三四	五一〇	五一八	四〇〇	四九二	五〇二
ストライプドプガレアンゲル	五五〇	五六五	四七九	五〇二	四九五	四八七
モウリシアスギンガム	五一〇	五六五	四四〇	五四二	五九七	四六三
比律賓白蔗	四九五	五一八	五一〇	四八七	四二四	四三九

(ニ) 乾燥期(三)

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	六四四	五六〇	五七七	五八九	五六〇	五七〇
ストライプドシンガポール	五一〇	五一八	四九五	四五五	五二六	五一八
ストライプドプレレアゲル	五三四	五六〇	五五〇	四七九	五六〇	五四四
モウリシアスギンガム	六二八	五三四	六二六	六三六	六二八	六六七
比律賓白蔗	五七〇	五一〇	五二八	五〇二	四七一	五一〇

(ホ) 乾燥期(四)

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	四六三	五一〇	四三二	四五五	四六三	四三二
チエリー・ボン	四九五	五一〇	五一〇	四六三	四四〇	五四二
讃谷山	六〇四	五五〇	五八九	五一〇	四九五	五五七
ラハイナ	四五五	四四〇	四七九	三九三	四一六	四〇八
エローカレドニア	四七九	四九五	四七九	四七九	五二六	四四〇
ストライプドシンガポール	五一〇	四五五	二六七	四六三	四七一	三四五
ストライプドプレアンゲル	五九七	五六五	四九五	四九五	四六三	四九五
モウリシアスギンガム	五八一	五三四	五三四	五三四	五〇二	四〇八
印度パープル	五一〇	四九五	五一八	四二四	四四〇	四〇〇
埃及白蔗	六二八	五五〇	四六三	四七一	六二八	四九五
比律賓白蔗	五三四	五三四	七七七	五五〇	四七九	四一六
喜界島蔗	五六五	五五〇	五八九	五一〇	五三四	五八九
沖縄竹蔗	四三二	五三四	五九七	五三四	五六五	五五七
沖縄薬子蔗	四二四	五一〇	五二六	四〇〇	四五五	四六三
蚋蔗	四四〇	四九五	四一六	四〇八	四五五	四五五

備考一、採葉時期ト葉片ノ位置

(イ) 雨期(大正五年八月五日) 頂端葉ヨリ下位五枚目
(ロ) 乾燥期(一)(大正五年十月六日) 頂端葉ヨリ下位四枚目
(ハ) 同(二)(大正六年一月五日) 頂端葉ヨリ下位三枚目
(ニ) 同(三)(大正六年三月五日) 頂端葉

(ホ) 乾燥期(四)(大正五年二月十八日) 頂端葉ヨリ下位三枚目

二、氣孔ノ大サハ葉端部中央部及ビ葉基部共各々氣孔三〇個ノ大サヲ求メ之ヲ平均セルモノナリ。

右ノ如ク氣孔ノ大サハ品種ニヨリ多少ノ差異アリ例バ喜界島、讀谷山及ビ沖繩竹蔗等ハ約五〇〇平方ミユー、**ラハイナ**、沖繩菓子蔗蚋蔗等ハ約四〇〇平方ミユーニシテ其差一〇〇平方ミユーニ及ブ。尚ホ雨期及ビ**乾燥期**ヲ通ジ各部位ニヨリ多少ノ變化ヲ認ムレドモ概シテ品種ニヨリ大サ略ボ一定セルモノノ如シ。

(四) 列數

葉片上ヲ縱走スル氣孔ノ列數ハ品種ニヨリ差異アリ、十五品種ニ就キ葉片ノ横幅一粍間ニ介在スル氣孔列數ヲ擧グレバ左ノ如シ

(イ) 雨期

品種名 \ 部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	一六	一四	一〇	二五	二四	二五
チエリボン	一六	一二	一一	二三	二一	二〇
讀谷山	一一	九	六	一九	一八	一五
ラハイナ	一六	一七	一一	二三	二七	二五
エローカレドニア	一四	一六	一二	二五	二六	二三
ストライプドシンガポール	一四	一三	一三	二五	二七	二三
ストライプドプレアンゲル	一一	一一	九	二五	二四	一九
モウリシアスギンガム	一六	一六	一〇	二五	二五	二四
印度パープル	一一	一〇	九	二六	二七	二六
埃及白蔗	一五	一四	一四	二四	二三	二四
比律賓白蔗	一六	一六	一三	二六	二八	二六
喜界島蔗	一五	一二	八	二三	一八	一四
沖繩竹蔗	一一	一〇	八	一八	一九	一七
沖繩菓子蔗	一二	一四	一一	二五	二〇	二〇
蚋蔗	一三	一四	一三	二三	二四	二〇

(ロ) 乾燥期(一)

品種名 \ 部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	一二	一三	八	二〇	二三	一八
チエリボン	一三	一二	一一	二三	二四	二一
讀谷山	一一	一二	一一	一八	一五	一四
ラハイナ	一五	一七	一一	二五	二五	二六
ストライプドシンガポール	一一	一三	一一	二四	二四	二三
ストライプドプレアンゲル	一二	一四	一一	二五	二四	二三
モウリシアスギンガム	一三	一三	一三	二四	二四	二一
印度パープル	一二	一三	九	二五	二七	二四
比律賓白蔗	一四	一五	一二	二五	二七	二七
沖繩竹蔗	一〇	九	九	一七	一八	一六
沖繩菓子蔗	一三	一二	一一	二五	二〇	一九

（ハ）乾燥期（二）

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	一三	一三	一二	二四	二三	二二
ストライプドシンガポール	一四	一三	一三	二三	二四	二二
ストライプドプレアンゲル	一二	一五	一三	二一	二三	二三
モウリシアスギンガム	一三	一二	一〇	二三	二一	一九
比律賓白蔗	一三	一五	一三	二三	二三	二三

（ニ）乾燥期（三）

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	一四	一三	一二	二三	二三	二一
ストライプドシンガポール	一三	一四	一三	二三	二四	二〇
ストライプドプレアンゲル	一〇	一三	一一	二三	二五	二〇
モウリシアスギンガム	一三	一〇	七	一九	一八	一七
比律賓白蔗	一三	一六	一二	二三	二三	二三

備考ニ採葉時期ト葉片ノ位置

（イ）雨期（大正五年八月五日）　頂端葉ヨリ下位五枚目
（ロ）乾燥期（一）（大正五年十月六日）　頂端葉ヨリ下位四枚目
（ハ）同（二）（大正六年一月五日）　頂端葉ヨリ下位三枚目
（ニ）同（三）（大正六年三月五日）　頂端葉

右ノ如ク葉片ノ横幅一粍間ニ介在スル氣孔列數ハ裏面ニ多クシテ表面ニ少ク前者ハ後者ノ約二倍ニ及ブ、品種ニヨリ氣孔列數ニ多少ノ差異アレドモ著シカラズ又各品種トモ雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテ變化少シト雖モ乾燥期ニ於テハ雨期ニ比シ稍々減少セル傾キアリ。

第三節　長形細胞ノ大サ

氣孔ト氣孔トノ間ニ介在スル長形細胞ノ大サハ品種ニヨリ差異アリ、十五品種ニ就テソノ大サヲ測定セル結果ヲ擧グレバ左ノ如シ。（但シ細胞ノ大サハ之ヲ矩形ト見做シテソノ長徑及ビ短徑ヲ以テ表ハセリ、單位ミユー）

（イ）雨期

品種名＼兩徑ノ長サ＼部位	表面 葉端部 長徑	表面 葉端部 短徑	表面 中央部 長徑	表面 中央部 短徑	表面 葉基部 長徑	表面 葉基部 短徑	裏面 葉端部 長徑	裏面 葉端部 短徑	裏面 中央部 長徑	裏面 中央部 短徑	裏面 葉基部 長徑	裏面 葉基部 短徑
ローズバンブー	四八	一七	四八	一八	四〇	一八	四七	一七	四五	一八	三九	一七
チエリボン	五八	一七	四六	一八	四二	一八	五一	一八	三九	一九	三二	一九
讃谷山	四九	一九	五七	二〇	五五	一九	五二	一九	四八	二三	三六	二〇
ラハイナ	四一	一九	四三	一九	三四	一九	三九	一九	四二	一九	二九	一九
エローカレドニア	四八	一七	四六	一七	三四	一六	四七	一八	四三	一八	二八	一八
ストライプドシンガポール	五一	一九	四四	一八	四一	一七	四四	一九	四四	一九	四〇	一八
ストライプドプレアンゲル	四六	一八	四三	一八	四二	一八	四四	一八	四一	一八	二五	一九
モウリシアスギンガム	五一	二一	四七	一九	三五	二一	四八	一八	四六	二〇	二三	二二
印度パーブル	五八	一八	五三	一九	四四	一九	四七	一八	四三	一八	三四	一九
埃及白蔗	五七	一八	五一	一七	四七	一八	三七	一九	四四	一八	三二	一九
比律賓白蔗	三九	二一	三六	二〇	三二	二〇	三八	二一	二八	二一	二九	二〇
喜界島蔗	五五	二三	五八	一九	四八	二〇	五四	一九	五七	一八	三八	二〇

品種名	表面 葉端部 長径	表面 葉端部 短径	表面 中央部 長径	表面 中央部 短径	表面 葉基部 長径	表面 葉基部 短径	裏面 葉端部 長径	裏面 葉端部 短径	裏面 中央部 長径	裏面 中央部 短径	裏面 葉基部 長径	裏面 葉基部 短径
沖縄竹蔗	五三	一七	五二	一七	四五	一七	四七	一八	四五	一八	三六	一八
沖縄葉子蔗	四五	一八	四五	一八	四〇	一八	四二	一八	四三	一九	四〇	一八

（ロ）乾燥期（一）

品種名	表面 葉端部 長径	表面 葉端部 短径	表面 中央部 長径	表面 中央部 短径	表面 葉基部 長径	表面 葉基部 短径	裏面 葉端部 長径	裏面 葉端部 短径	裏面 中央部 長径	裏面 中央部 短径	裏面 葉基部 長径	裏面 葉基部 短径
ローズバンブー	四二	一九	四一	一七	四〇	一七	四四	一九	四一	一八	三五	一八
チエリボン	六二	二〇	五三	一八	四四	一九	五五	二一	三九	一八	三四	一九
讃谷山	五九	一九	五九	二〇	四九	一九	五四	一九	四八	二〇	四〇	一九
ラハイナ	四七	一七	四一	一九	三九	一七	四二	一七	四二	一八	三三	一八
エローカレドニア	四六	一八	四八	二〇	四八	一八	三九	一九	四一	一九	三七	一九
ストライプドシンガポール	四八	二一	四六	一八	四二	一九	四四	二〇	三九	一八	三八	一九
ストライプドプレアンゲル	五四	一八	四八	一九	四四	一八	五四	一八	四九	二三	四四	一八
モウリシアスギンガム	五〇	一七	四七	一八	四一	一八	五〇	一八	四三	二〇	三三	一八
印度パープル	六三	一八	四八	一九	四六	一八	五六	一九	五六	一八	四六	一九
埃及白蔗	六〇	一九	五七	一九	五二	一八	五二	一九	四四	一八	三九	一九
比律賓白蔗	五〇	二〇	四三	二〇	四二	一九	三九	一九	三六	二〇	三〇	二一
喜界島蔗	六二	一九	五八	二〇	四七	一八	五六	二〇	四八	二一	三五	二一
沖縄竹蔗	六七	二一	六一	二〇	四七	一九	五三	一九	二一	二〇	三六	二一
沖縄葉子蔗	四八	一九	四〇	一八	四九	一七	四七	一九	三五	一九	三〇	一八
蚋蔗	四八	二〇	五五	一八	四八	一九	四四	一九	五〇	一九	四三	一九

（ハ）乾燥期（二）

品種名	表面 葉端部 長径	表面 葉端部 短径	表面 中央部 長径	表面 中央部 短径	表面 葉基部 長径	表面 葉基部 短径	裏面 葉端部 長径	裏面 葉端部 短径	裏面 中央部 長径	裏面 中央部 短径	裏面 葉基部 長径	裏面 葉基部 短径
ローズバンブー	四七	一八	四八	一九	四一	一八	三七	二一	三七	二〇	二五	二〇
ストライプドシンガポール	三五	一九	三八	一八	三六	二〇	二五	二〇	三七	一九	三二	一九
ストライプドプレアンゲル	四七	二〇	四八	一九	四一	一六	四八	二〇	四〇	一八	三〇	一六
モウリシアスギンガム	四六	一九	四七	一七	四五	一八	四四	一九	四五	一八	三五	二〇
比律賓白蔗	三九	二一	三八	二〇	三七	一九	三一	二〇	三八	一八	三〇	二〇

（ニ）乾燥期（三）

品種名	表面 葉端部 長径	表面 葉端部 短径	表面 中央部 長径	表面 中央部 短径	表面 葉基部 長径	表面 葉基部 短径	裏面 葉端部 長径	裏面 葉端部 短径	裏面 中央部 長径	裏面 中央部 短径	裏面 葉基部 長径	裏面 葉基部 短径
ローズバンブー	三八	一九	四一	二〇	三四	一八	四二	二〇	三九	一九	三四	二〇
ストライプドシンガポール	三〇	二〇	三四	二〇	三〇	一九	二四	二〇	二五	一八	二四	一九
ストライプドプレアンゲル	二八	一九	三三	一八	二八	一九	三一	一九	三四	一九	二五	二〇
モウリシアスギンガム	三七	二〇	四一	二〇	三一	二〇	三七	二〇	三八	二〇	三三	二〇
比律賓白蔗	二三	二〇	二三	二〇	二〇	二一	二三	二〇	三〇	二〇	二〇	二〇

（ホ）乾燥期（四）

品種名	表面 葉端部 長径	表面 葉端部 短径	表面 中央部 長径	表面 中央部 短径	表面 葉基部 長径	表面 葉基部 短径	裏面 葉端部 長径	裏面 葉端部 短径	裏面 中央部 長径	裏面 中央部 短径	裏面 葉基部 長径	裏面 葉基部 短径
ローズバンブー	四一	一八	三五	一八	三五	一七	三〇	二〇	四〇	一七	二三	一九
チエリボン	三八	一八	三七	一八	三四	一七	三二	一九	三〇	一九	三〇	一八

品種名＼部位（雨期ノ長サ）	表面 葉端部 長徑	表面 葉端部 短徑	表面 中央部 長徑	表面 中央部 短徑	表面 葉基部 長徑	表面 葉基部 短徑	裏面 葉端部 長徑	裏面 葉端部 短徑	裏面 中央部 長徑	裏面 中央部 短徑	裏面 葉基部 長徑	裏面 葉基部 短徑
讀谷山	五六	二〇	四〇	一八	三九	一八	三四	一九	四一	二〇	二〇	二一
ラハイナ	四四	一六	四三	一六	四二	一四	三八	一六	三六	一六	三四	一五
エローカレドニア	三九	二〇	三五	一八	二四	二三	二七	一九	二七	一八	一八	一七
ストライプドシンガポール	三八	二一	三六	二〇	三四	一七	三五	二〇	三一	二〇	三一	一八
ストライプドプレアンゲル	四二	一九	四四	一八	三〇	一七	四三	一八	四一	一九	二七	一八
モウリシアスギンガム	四八	一九	四七	一八	三八	一八	三八	二一	三〇	一八	二六	二〇
印度バーブル	四一	一九	四三	一八	四〇	一八	三七	一八	三三	一六	三八	一七
埃及白蔗	四四	一八	四三	一七	四〇	一七	三四	二〇	三七	一七	三一	一八
比律賓白蔗	四〇	二〇	三四	二三	三七	二〇	二八	二三	三〇	二一	二四	二三
喜界島蔗	五一	一八	四四	一八	四一	一九	三九	一九	三四	一九	三三	一九
沖縄竹蔗	四九	一八	四五	一九	四四	一八	四三	一八	三五	二〇	三八	一八
沖縄葉子蔗	四〇	一九	三七	二〇	三四	二〇	三六	一八	三〇	二〇	二六	一九
納蔗	三四	一九	三二	二〇	三二	一八	三四	一九	三二	二〇	二八	二三

備考一、採葉時期ト葉片ノ位置

(イ)雨　期（大正五年八月五日）　頂端葉ヨリ下位五枚目
(ロ)乾燥期(一)（大正五年十月六日）　頂端葉ヨリ下位四枚目
(ハ)同　(二)（大正六年一月五日）　頂端葉ヨリ下位三枚目
(ニ)同　(三)（大正六年三月五日）　頂端葉
(ホ)同　(四)（大正五年二月十八日）　頂端葉ヨリ下位三枚目

二、長形細胞ノ長徑及ビ短徑ノ長サハ葉端部中央部及ビ葉基部ニ於テ各々細胞四〇個ノ平

均ナリ。

右ノ如ク長形細胞ノ大サハ品種ニヨリ又部位ニヨリ差異アリ各品種ヲ通ジテ表面ニアリテハ長徑二五乃至六〇ミユー短徑一六乃至二三ミユー裏面ニアリテハ長徑三〇乃至五五ミユー短徑一五乃至二三ミユーニシテ概シテ表面ハ裏面ニ比シ稍々大形ナリ。尚雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテソノ大サニハ殆ンド變化ヲ認メザレドモ品種ニヨリテハ雨期ハ乾燥期ニ比シ少シク大形ナルモノアリ。

第四節　維管束及ビ關節細胞列數

葉片上ヲ縦走スル維管束列數及ビ關節細胞列數ハ品種ニヨリ又葉片ノ表裏ニヨリ差異アリ、十五品種ニ就キ葉片ノ横幅一粍間ニ介在スル維管束列數ヲ示セバ左ノ如シ。

（イ）雨　期。

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	四	四	三	一〇	八	九
チエリボン	四	四	三	一〇	九	九
讀谷山	四	三	三	九	八	七
ラハイナ	五	四	四	一〇	八	八
エローカレドニア	四	四	四	一一	一〇	一一
ストライプドシンガポール	五	四	四	一〇	九	一〇
ストライプドプレアンゲル	四	三	三	一〇	八	九
モウリシアスギンガム	四	四	三	九	九	九
印度パーブル	四	三	四	一三	一〇	一一
埃及白蔗	五	四	四	九	八	八

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
比律賓白蔗	四	四	四	九	八	九
喜界島蔗	四	三	四	九	七	八
沖縄竹蔗	五	四	三	一〇	八	一〇
沖縄葉子蔗	五	四	三	一〇	一〇	一〇
蚋蔗	五	四	三	九	八	九

（ロ）乾燥期（一）

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	五	四	三	九	九	八
チエリボン	三	三	三	一〇	八	七
讃谷山	四	三	三	九	八	七
ラハイナ	四	四	四	一〇	八	八
ストライプドシンガポール	五	四	三	一〇	八	九
ストライプドプレアンゲル	四	四	四	八	八	一〇
モウリシアスギンガム	四	三	三	九	九	八
印度バープル	五	五	三	一二	一二	一一
比律賓白蔗	四	四	三	一〇	九	九
沖縄竹蔗	四	四	四	九	九	九
沖縄葉子蔗	五	五	五	一三	一〇	九

（ハ）乾燥期（二）

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	四	三	三	九	八	九
ストライプドシンガポール	六	五	四	九	九	九
ストライプドプレアンゲル	四	四	四	九	八	九
モウリシアスギンガム	四	四	三	九	九	八
比律賓白蔗	四	四	三	九	九	九

（ニ）乾燥期（三）

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	四	五	四	八	八	九
ストライプドシンカポール	四	五	四	九	一〇	九
ストライプドプレアンゲル	四	四	三	一〇	八	八
モウリシアスギンガム	四	四	三	七	七	七
比律賓白蔗	四	五	四	一〇	九	八

備考　採葉時期ト葉片ノ位置

（イ）雨期（大正五年八月五日）　頂端葉ヨリ下位五枚目

（ロ）乾燥期（一）（大正五年十月六日）　頂端葉ヨリ下位四枚目

（ハ）同（二）（大正六年一月五日）　頂端葉ヨリ下位三枚目

(二)乾燥期(三)(大正六年三月五日) 頂端葉

右ノ如ク葉片ノ横幅一粍間ニ介在スル維管束列數ハ品種ニヨリ多少ノ差異アレドモ著シカラズ例ヘバ印度**パープル**沖繩菓子蔗等ニアリテハ平均表面四列裏面一一列ニシテ讀谷山ハ之ヨリ少ク表面三列裏面八列ナリ、雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテ表面三乃至六列裏面七乃至一三列ニシテ裏面ハ表面ノ約二倍ニ及ブ。

次ニ葉片ノ表面ニ於テ横幅一粍間ニ介在スル關節細胞列數左ノ如シ、

(イ)雨期

品種名 ＼ 部位	葉端部	中央部	葉基部
ローズバンブー	四	四	三
チエリボン	五	四	四
讀谷山	五	四	三
ラハイナ	六	四	四
エローカレドニア	五	五	五
ストライプドシンガポール	五	四	五
ストライプドプレアンゲル	四	四	四
モウリシアスギンガム	五	四	四
印度パープル	五	四	五
埃及白蔗	四	四	四
比律賓白蔗	五	五	四
喜界島蔗	四	四	四
沖繩竹蔗	五	四	四
沖繩菓子蔗	五	五	四
納蔗	五	四	四

(ロ)乾燥期(一)

品種名 ＼ 部位	葉端部	中央部	葉基部
ローズバンブー	五	五	四
チエリボン	四	四	四
讀谷山	五	四	四
ラハイナ	五	四	四
ストライプドシンガポール	五	四	四
ストライプドプレアンゲル	四	五	四
モウリシアスギンガム	四	四	四
印度パープル	五	四	四
比律賓白蔗	五	四	四
沖繩竹蔗	五	四	四
沖繩菓子蔗	五	五	五

(ハ)乾燥期(二)

品種名 ＼ 部位	葉端部	中央部	葉基部
ローズバンブー	四	三	三
ストライプドシンガポール	五	五	四
ストライプドプレアンゲル	四	四	四
モウリシアスギンガム	四	三	二
比律賓白蔗	四	四	三

(ニ) 乾燥期(三)

品種名＼部位	葉端部	中央部	葉基部
ローズバンブー	四	五	四
ストライプドシンガポール	四	四	四
ストライプドプレアンゲル	四	四	三
モウリシアスギンガム	四	三	三
比律賓白蔗	四	五	四

備考　採葉時期及ビ葉片ノ位置ハ前表維管束列數ノ場合ト同ジ、

右ノ如ク關節細胞列數ハ品種ニヨリ又時期ニヨリ殆ンド大差ナシ、

第五節　毛茸

(一) 單細胞毛茸數

單細胞毛茸ニハ葉片ノ裏面維管束帯上及ビ表面ノ關節細胞列ノ附近ニ生ズル短矮ナルモノト長形細胞上ニ稀ニ生ズル絲狀ノモノトアリ、之等ノ毛茸中表面ノ關節細胞列附近ニ生ズル毛茸ト絲狀ノ毛茸トハ其數極メテ少キヲ以テ茲ニハ裏面ノ維管束帯上ニ多ク生ズル短矮ナル毛茸ニ就テノミ長サ一粍幅〇、三粍ノ矩形面積内ニ於ケル數ヲ示スコトトセリ、即チ左ノ如シ、

(イ) 雨期

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	二	三	二	三九	一六	二
チエリボン	—	—	—	四七	三四	四七
讀谷山	一	—	—	二三	五	三
ラハイナ	三	—	一	四〇	三六	五五
エローカレドニア	—	—	—	四	一	四
ストライプドシンガポール	—	—	—	—	—	二
ストライプドプレアンゲル	—	—	—	五一	三六	三二
モウリシアスギンガム	七	—	—	三一	二九	三〇
印度パープル	—	—	—	一三	一〇	八
埃及白蔗	一	—	—	四九	三〇	三三
比律賓白蔗	—	—	—	一二	一〇	八
喜界島蔗	—	—	—	三九	一四	一三
沖繩竹蔗	—	—	—	三七	一七	一九
沖繩葉子蔗	六	—	—	四五	四五	四七
蚋蔗	三	—	—	四二	二〇	三七

(ロ) 乾燥期(一)

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	—	—	—	二七	五	二
チエリボン	—	—	—	四〇	二七	一四
讀谷山	—	—	—	二五	一四	五
ラハイナ	一	—	—	二一	二〇	三五

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ストライプドシンガポール	—	—	—	—	—	—
ストライプドプレアンゲル	—	—	—	七	六	一四
モウリシアスガンガム	二	—	—	三四	九	二〇
印度パープル	—	—	—	一三	三	二三
比律賓白蔗	—	—	—	一	—	—
沖縄竹蔗	—	—	—	三九	二四	二七
沖縄菓子蔗	三	—	—	四六	四八	三七

(ハ)乾燥期(二)

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	—	—	—	一	—	一三
ストライプドシンガポール	—	—	—	七	—	三
ストライプドプレアンゲル	—	—	—	—	—	—
モウリシゲスギンガム	—	—	—	八	一	—
比律賓白蔗	—	—	—	—	—	—

(ニ)乾燥期(三)

品種名＼部位	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	—	—	—	一六	—	一
ストライプドシンガポイル	—	—	—	四	—	—
ストライプドプレアンゲル	—	—	—	二八	一〇	—
モウリシアスギンガム	—	—	—	—	—	一
比律賓白蔗	—	—	—	—	—	—

備考　採葉時期ト葉片ノ位置

(イ)雨期（大正五年八月五日）　頂端葉ヨリ下位五枚目
(ロ)乾燥期(一)（大正五年十月六日）　頂端葉ヨリ下位四枚目
(ハ)同(二)（大正六年一月五日）　頂端葉ヨリ下位三枚目
(ニ)同(三)（大正六年三月六日）　頂端葉

右ノ如ク單位面積内ニ於ケル單細胞毛茸ハ葉片ノ裏面ニ多クシテ表面ニハ極メテ少ク或ハ之ヲ欠クモノアリ。又品種ニヨリ裏面ニ生ズル毛茸ノ數ニ著シキ差異アリ例バ沖縄菓子蔗**ラハイナ**等最モ多ク四〇乃至五〇本、**モウリシアスギンガム**沖縄竹蔗等約三〇本ニシテ**ストライプドシンガポール**、比律賓白蔗等ノ如キハ甚ダ少ク、多クノ場合之ヲ欠ク、雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテ各品種共毛茸ノ數ニ大ナル變化ヲ認メザレドモ概シテ雨期ハ乾燥期ニ比シ毛茸ノ發生多キガ如シ。

(二)　二細胞毛茸數

二細胞毛茸ハ葉面ノ長形細胞ノ間ニ發生シ其數表面ニ少ク裏面ニ多シ、十五品種ニ就キ葉面ノ長サ一粍幅〇三粍ノ矩形面積内ノ數ヲ示セバ左ノ如シ。

(イ)　雨期

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	四	五	四	六	五	五
チエリボン	二	三	二	一	二	三
讃谷山	六	一	二	八	九	一三
ラハイナ	一〇	二	一	三	六	二九
エローカレドニア	一	|	|	六	一	三
ストライプドシンガポール	三	一	一	四	二	六
ストライプドプレアンゲル	一	一	|	八	五	六
モウリシアスギンガム	八	三	三	六	五	四
印度パープル	一	三	|	三	二	四
埃及白蔗	五	二	四	七	五	九
比律賓白蔗	三	|	二	三	六	五
喜界島蔗	二	二	六	一〇	四	七
沖縄竹蔗	四	一	三	一〇	一五	七
沖縄葉子蔗	二	一	三	一七	一三	一二
蚋蔗	一	|	一	一二	一二	九

(ロ)乾燥期(一)

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	|	|	|	二	三	四
チエリボン	一	一	|	一	四	六
ラハイナ	|	|	|	一	二	|
エローカレドニア	|	|	|	|	|	一
ストライプドシンガポール	|	|	|	|	一	二
ストライプドプレアンゲル	一	|	一	三	一	二
比律賓白蔗	|	|	|	三	三	|
沖縄竹蔗	|	|	|	四	三	六
沖縄葉子蔗	|	|	|	一二	七	|

(ハ)乾燥期(二)

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	二	二	四	|	|	二
ストライプドシンガポール	二	一	|	|	|	二
ストライプドプレアンゲル	三	二	|	三	|	|
モウリシアスギンガム	|	|	|	三	|	|
比律賓白蔗	|	一	|	三	四	|

(ニ)乾燥期(三)

品種名	表面 葉端部	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 葉端部	裏面 中央部	裏面 葉基部
ローズバンブー	一	|	一	一	|	|
ストライプドシンガポール	四	三	一	二	|	|
ストライプドプレアンゲル	|	二	|	二	|	一
モウリシアスギンガム	|	二	二	|	|	四
比律賓白蔗	|	一	|	|	|	|

備考　採葉時期ト葉片ノ位置

（イ）雨期（大正五年八月五日）　頂端葉ヨリ下位五枚目
（ロ）乾燥期（一）（大正五年十月六日）　頂端葉ヨリ下位四枚目
（ハ）同（二）（大正六年一月五日）　頂端葉ヨリ下位三枚目
（ニ）同（三）（大正六年三月五日）　頂端葉

右ノ如ク單位面積内ノ二細胞毛茸數ハ葉片ノ裏面ニ多ク表面ニ少シ、又品種ニヨリテ差異アリ例バ裏面ニ於テ**ラハイナ**、沖繩菓子蔗等ハ八本内外ナレドモ比律賓白蔗ノ如キハ三本内外ニ過ギズ、雨期及ビ乾燥期ヲ通ジ各品種トモ概シテ雨期ハ乾燥期ニ比シ毛茸數稍々多シ。

（三）葉緣部ニ於ケル毛茸ノ形態

葉片ノ周緣ニ生ズル毛茸ヲ形態上ヨリ分チテ葉端部及ビ中央部ノ周緣ニ生ズル突起狀毛茸ト葉基部ノ周緣ニ生ズル棘毛ノ二トナス、今四十一品種ニ就テ葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態上ノ特徴ヲ比較調査スルニ當リ左ノ五項目ヲ標準トセリ。

一、突起狀毛茸發生ノ疎密

二、突起狀毛茸ノ形狀及ビ大サノ均整或ハ不均整

三、突起狀毛茸着生ノ角度

毛茸着生ノ角度トハ葉片ト同一平面上ニ於テ葉緣部ヨリ毛茸ノ着生セル角度ヲ謂フ、卽チ毛茸ガ葉片ノ先端ニ向ヒ傾臥セル場合ヲ銳角トシ基部ニ向ヒ傾臥セル場合ヲ鈍角トナス

四、側毛ノ多少

五、葉基部ニ生ズル毛茸ノ種類卽チ棘毛ナルカ或ハ突起狀毛茸ナルカ

右五項目ニ就キ雨期及ビ乾燥期ニ採集セル葉片ニヨリ調査セルトコロ毛茸ノ形態ハ雨期ニ於テ殆ンド變化ヲ認メザリシヲ以テ左記ノ調査ハ雨期ニ採集セル葉片ニ據リタリ。

品種名	突起狀毛茸ノ發生疎密	毛茸ノ形狀及ビ大サノ均整或ハ不均整	毛茸着生ノ角度	側毛ノ多少	葉基部毛茸ノ種類
ローズバンブー	疎生	均整	鈍角ノモノチ交ユ	少	棘毛短シ
チエリボン	密生	同	銳角ノモノノミ	多	同
讀谷山	同	不均整	同	同	短矮ナル毛茸
ラハイナ	同	均整	同	少	棘毛長シ
エローカレドニア	疎生	不均整	鈍角ノモノチ交ユ	同	同
ストライプドシンガポール	同	同	同	同	同
ストラアプドプレアンゲル	同	均整	銳角ノモノノミ	多	棘毛短シ
モウリシアスギンガム	密生	不均整	同	少	棘毛長シ
ハマクワ	疎生	均整	鈍角ノモノチ交ユ	同	棘毛短シ
エローテイプ	同	同	同	同	棘毛長シ
ストライプドカレドニア	同	不均整	同	同	同
ストライプドテイプ	密生	同	銳角ノモノノミ	少	同
エローバンブー	同	同	同	同	棘毛短シ
ビツクリボン	疎生	同	鈍角ノモノチ交ユ	同	棘毛長シ
ストラトプドスカボミ	密生	均整	銳角ノモノノミ	多	短矮ナル毛茸
ラツポー	同	同	鈍角ノモノチ交ユ	同	棘毛短シ
ミラー	同	同	同	同	同
ブラツクタンナ	同	不均整	銳角ノモ・ノミ	少	棘毛長シ
レツデツシホワイト	同	均整	同	同	同
印度ストライプド	同	同	同	同	同

品種名	毛茸ノ疎密突起狀發生	毛茸ノ形狀及ビ大サノ均整或ハ不均整	毛茸着生ノ角度	側毛ノ多少	基葉基部毛茸ノ種類
印度パープル	密生	不均整	鋭角ノモノノミ	少	棘毛長シ
ヴンシヤ	同	同	同	多	同
サンベリ	同	同	同	同	同
ルイジヤナストライプド	疎生	均整	同	同	同
ルイシアナパープル	密生	同	同	少	棘毛短シ
埃及白蔗	同	同	同	同	同
埃及赤蔗	同	同	同	同	同
埃及縞蔗	同	同	同	多	棘毛長シ
比律賓紅蔗	疎生	同	同	少	同
比律賓白蔗	密生	同	鈍角ノモノチ交ユ	多	短矮ナル毛茸
比律賓白縞	疎生	不均整	鋭角ノモノノミ	同	棘毛短シ
比律賓黑蔗	密生	同	同	少	棘毛長シ
沖縄紅蔗	同	均整	同	同	棘毛短シ
沖縄菓子蔗	同	不均整	同	多	棘毛長シ
沖縄竹蔗	疎生	均密	同	同	短矮ナル毛茸
竹蔗	密生	不均整	同	同	同
蚋蔗	同	同	同	同	棘毛長シ
紅蔗	疎生	均整	同	同	短矮ナル毛茸
廣東白蔗	密生	不均整	同	少	同
大目降斑條	疎生	均整	鈍角ノモノチ交ユ	同	疎毛短シ
喜界島蔗	密生	不均整	鋭角ノモノノミ	多	短矮ナル毛茸

備考　供試ノ葉片ハ總テ大正五年八月五日ニ採集シ頂端葉ヨリ下位五枚目ノモノヲ選ビタリ

(四)肥厚帶ニ於ケル毛茸數

葉片基部肥厚帶ニ發生スル毛茸ニ單細胞毛茸ト二細胞毛茸トノ二種アリ、今**ローズバンブー**讀谷山爪哇實生第一六一號ノ三品種ニ就キ一平方粍ノ面積内ニ存在スル毛茸ノ數ヲ擧グレバ左ノ如シ。

	表面 單細胞毛茸	表面 二細胞毛茸	裏面 單細胞毛茸	裏面 二細胞毛茸
ローズバンブー	三二	七	六〇	二四
讀谷山	五	三	八四	三八
爪哇實生第一六一號	四五	一三	八四	二〇

備考　三品種共大正五年八月五日採葉

右ノ如ク單位面積内ニ於テハ單細毛茸ハ二細胞ニ比シ其數著シク多ク又兩種ノ毛茸ハ共ニ表面ヨリ裏面ニ多シ、三品種中爪哇實生第一六一號ハ他ノ二品種ニ比シ其數孰レモ稍々多シ。

摘要

前二章ニ於テ記述セルトコロノ各項目ニ就キ摘要ヲ擧グレバ左ノ如シ。

(一)葉片ノ形狀及ビ大サ　葉片ノ形狀ハ品種ニヨリ異同アリ例バ埃及白蔗沖縄竹蔗等ノ如ク葉片ノ先端細長ク延長セルモノハ線形ヲ呈シ比律賓白蔗、**ストライプドプレアンゲル**等ノ如ク先端ノ比較的短キモノハ其全形稍々披身形ニ近シ葉片ノ大サハソノ形狀ノ異ルガ如ク又品種ニヨリ差異アリ、例バ**モウリシアススギンガムストライプドプレアンゲル**等ハ九〇〇〇平方糎内外ニ及ベドモ喜界島蔗、沖縄竹蔗等ハ五〇〇〇平方糎内外ニ過ギズ。

(二)氣孔數　葉片ノ單位面積(一平方粍)内ニ存在スル氣孔數ハ品種ニヨリ差異アリ、例バ比律賓白蔗ニ

アリテハ裏面四〇〇個表面一九六個ニシテ喜界島蔗ニアリテハ裏面二二八個表面一〇四個ニ過ズ而シテ各品種ヲ通ジ單位面積內ノ氣孔數ハ裏面ハ表面ノ約二倍ニ及ブ。

(三)氣孔ノ分布狀態　葉片ノ各部位ニ於ケル單位面積(一平方粍)內ノ氣孔數卽チ密度ハ品種ニヨリ大差ナク且ツ雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテ各品種トモ著シキ變化ヲ認メズ。

(四)氣孔ノ大サ　氣孔ノ大サハ品種ニヨリ差異アリ例バ喜界島蔗讀谷山沖縄竹蔗等ハ五〇〇平方ミユー內外ナレドモ、**ラハイナ**、蚋蔗、沖縄菓子蔗等ハ四〇〇平方ミユー內外ニシテ其差約一〇〇平方ミユーニ及ブモノアリ。尙雨期及ビ乾燥期ヲ通ジ各品種トモ大サニ多少ノ變化ヲ認ムレドモ概シテ品種ニヨリ略ボ一定セルモノノ如シ。

(五)氣孔列數　葉片ノ橫幅一粍間ニ介在スル列數ハ品種ニヨリ差異アリ、又表面ニアリテハ六乃至一一列裏面ニアリテハ一六乃至二六列ニシテ裏面ハ表面ノ約二倍ニ及ブ各品種トモ雨期及ビ乾燥期ヲ通ジ列數ノ變化少シト雖モ乾燥期ニ於テハ雨期ニ比シ稍々減少セルヲ認ム。

(六)長形細胞ノ大サ　長形細胞ノ大サハ品種ニヨリ差異アリ、又各品種ヲ通ジ表面ニアリテハ長徑二五乃至六〇ミユー短徑一六乃至二三ミユー裏面ニアリテハ長徑三〇乃至五五ミユー短徑一五乃至二三ミユーニシテ概シテ表面ハ裏面ニ比シ稍々大形ナリ。尙雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテンノ大サニ殆ンド變化ヲ認メザレドモ品種ニヨリテハ雨期ハ乾燥期ニ比シ少シク大形ナルモノアリ。

(七)維管束及ビ關節細胞列數　葉片ノ橫幅一粍間ニ介在スル維管束列數ハ品種ニヨリ著シキ差異ナシ例バ印度**パープル**沖縄菓子蔗等ニアリテハ平均表面四列裏面一一列ニシテ讀谷山ハ之ヨリ少ク表面三列裏面八列ナリ而シテ裏面ハ表面ノ約二倍ニ及ブ、次ニ葉片ノ表面ニ於テ橫幅一粍間ニ介在スル關節細胞列數ハ品種ニヨリ又時期ニヨリ大差ナシ例バ印度**パープル**沖縄菓子蔗等ハ五列ニシテ讀谷山ハ四列ナルガ如シ。

(八)單細胞毛茸數　葉片ノ單位面積(長サ一粍幅〇、三粍)內ニ存在スル毛茸數ハ葉片ノ裏面ニ多クシテ表面ニハ極メテ少ク或ハ全ク之ヲ欠クモノアリ、又品種ニヨリ裏面ニ於ケル毛茸數ニ著シキ差異アリ、例バ沖縄菓子蔗**ラハイナ**等最モ多ク四〇乃至五〇本**モウリシアスギンガム**、沖縄竹蔗等約三〇本ニシテ**ストライプドシンガポール**、比律賓白蔗等ハ甚ダ少ク概ネ之ヲ欠ク、雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテ各品種トモ毛茸ノ數ニ大ナル變化ヲ認メザレドモ概シテ雨期ハ乾燥期ニ比シ毛茸ノ發生多キガ如シ。

(九)二細胞毛茸數　葉片ノ單位面積(長サ一粍幅〇、三粍)內ニ存在スル毛茸數ハ葉片ノ裏面ニ多クシテ表面ニハ少シ、又品種ニヨリ差異アリ例バ裏面ニ於テハ**ラハイナ**、沖縄菓子蔗等ハ八本內外ナレドモ比律賓白蔗ノ如キハ三本內外ニ過ギズ、尙雨期及ビ乾燥期ヲ通ジテ各品種トモ概シテ雨期ハ乾燥期ニ比シ毛茸ノ發生稍々多キガ如シ。

(一〇)葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態　葉片ノ周緣ニ生ズル毛茸ヲ形態上ヨリ分チテ葉端部及ビ中央部ノ周緣ニ生ズル突起狀毛茸ト葉基部ノ周緣ニ生ズル棘毛トノ二トナス、品種ニヨリ形態上種々ナル特徵アリ卽チ前章ニ於テ詳述セルガ如シ。

附錄

十五品種ノ形態的特性記載

第二章ニ於テ記述セル十五品種ノ葉片ノ形態的特性ヲ凡テ品種別ニ採錄シ、以テ各品種ノ形態上

ノ特性或ハ異同ヲ知ルニ便セリ、但シ各品種共雨期ニ於ケル調査成績ニ據ル又各品種各項ノ單位ハ**ローズバンプー**以下ハ凡テ之ニ準ズ。

(一) ローズバンプー

一、葉片ノ形狀　線形

二、葉片ノ大サ　七七八平方糎

三、氣孔數

(イ) 一平方粍內ノ數　表面　一四四　裏面　二九六

(ロ) 全葉面上ノ總數　表面一八〇六五六〇〇　裏面　二二八七六〇〇〇

四、氣孔ノ分布狀態(一平方粍內ノ數)

	裏面			表面		
	中肋附近	中身部	葉緣部	中肋附近	中身部	葉緣部
葉端部	三一六	三〇四	二六四	一六〇	一五六	一二四
中央部	三二八	三〇八	二六八	一八〇	一六八	一三二
葉基部	二八〇	三〇〇	二六〇	一二八	一六四	一二〇

五、氣孔ノ大サ(單位平方ミユー)

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五二二	五三四	五六五
裏面	五三四	五六五	五五七

六、氣孔列數(橫幅一粍間ニ介在スル列數)

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一六	一四	一〇
裏面	二五	二四	二五

七、長形細胞ノ大サ(單位ミユー)

	葉端部		中央部		葉基部	
	長徑	短徑	長徑	短徑	長徑	短徑
表面	四八	一七	四八	一八	四〇	一八
裏面	四七	一七	四五	一八	三九	一七

八、維管束列數(橫幅一粍間ニ介在スル列數)

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	四	三
裏面	一〇	八	九

九、關節細胞列數(橫幅一粍間ニ介在スル列數)

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	四	三

一〇、單細胞毛茸數（長サ一粍幅〇、三粍ノ矩形面積內ノ數）

	葉端部	中央部	葉基部
表面	二	三	二
裏面	三九	一六	二

一一、二細束毛茸數（長サ一粍幅〇三粍ノ矩形面積內ノ數）

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	五	四
裏面	六	五	六

一二、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉緣部ノ基脚ニ發生スル棘毛ハ比較的短ク、突起狀毛茸ハ形狀及ビ大サ略ボ均整ニシテ疎生シ稀ニ葉基部ニ向ヒ鈍角ヲナシテ生ズルモノヲ交ユ、側毛ハ其數少シ。

（二）チエリボン

一、葉片ノ大サ　七四〇平方糎

二、氣孔數

（イ）一平方粍內ノ數　表面　一三二　裏面　二八〇

（ロ）全葉面上ノ總數　表面　九七五一六〇〇　裏面　二〇七二〇〇〇〇

三、氣孔ノ分布狀態

	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部
葉端部	三二〇	二九二	二五三	一五六	一四八	一〇〇
中央部	三二八	三〇四	二八四	一七二	一六八	一二〇
葉基部	三一六	二八四	二一二	一〇八	一四四	八四

四、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五三四	五一〇	四八七
裏面	四二四	五三四	四四〇

五、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一六	一三	一一
裏面	二三	二一	二〇

六、長形細胞ノ大サ

		表面	裏面
葉端部	長徑	五八	五一
	短徑	一七	一八
中央部	長徑	四六	三九
	短徑	一八	一九
葉基部	長徑	四二	三二
	短徑	一八	一九

七、維管束列數

	表面	裏面
葉端部	四	一〇
中央部	四	九
葉基部	三	九

八、關節細胞列數

	表面
葉端部	五
中央部	四
葉基部	四

九、單細胞毛茸數

	表面	裏面
葉端部	—	四七
中央部	—	三四
葉基部	—	四七

一〇、二細胞毛茸數

	表面	裏面
葉端部	二	一
中央部	三	二
葉基部	二	三

一一、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉基部ニ生ズル棘毛ハ比較的短ク長サ略ボ一樣ナリ。突起狀毛茸ハ周緣ヲ通ジテ形狀及ビ大サ概ネ均整ニシテ且ツ可ナリ密生セリ。側毛ハ其數少シ。

（三） 讀谷山

一、葉片ノ形狀　　線形

二、葉片ノ大サ　　五三五平方粍

三、氣孔數

（イ）一平方粍內ノ數　表面　九六　裏面　二一六

（ロ）全葉面上ノ總數　表面　四六八四八〇〇　裏面　一一五五六〇〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

	表面 中肋附近	表面 中央部	表面 葉基部	裏面 中肋附近	裏面 中央部	裏面 葉基部
葉端部	二三二	二二〇	二〇四	一〇四	一一三	一〇〇
中央部	二六四	二五〇	二一二	一一六	一二〇	一〇四
葉基部	二〇〇	二〇八	一六〇	六八	八八	七二

五、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五三四	六八三	六五九
裏面	五二六	六一二	五八一

六、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	二一	九	六
裏面	一九	一八	一五

七、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	四九	一九	五七	二〇	五五	一九
裏面	五二	一九	四八	二三	三六	二〇

八、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	三	三
裏面	九	八	七

九、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	三

一〇、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	—	—	—
裏面	二三	五	三

一一、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	六	一	二
裏面	八	九	一三

一二、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉基部ニ生ズル毛茸ハ短矮ナリ、突起狀毛茸ハ形狀及ビ大サ不均整ニシテ寄生ス、側毛ハソノ數稍多シ。

（四）ラハイナ

一、葉片ノ大サ　七四三平方糎

二、氣孔數

（イ）一平方粍内ノ數　表面　一四八　裏面　三〇〇

（ロ）全葉面上ノ總數　表面　九五三六八〇〇　裏面　二二二九〇〇〇〇

三、氣孔ノ分布狀態

	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部
葉端部	三七二	三四八	二四〇	二〇〇	一八〇	一二〇
中央部	三八〇	三五六	二四八	一八〇	一九二	一二八
葉基部	二八〇	三四四	八〇	八〇	一六八	八八

四、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四一六	四九五	五一八
裏面	四五五	四九五	四八七

五、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一六	一七	一一
裏面	二三	二七	二五

六、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	四一	一九	四三	一九	三四	一九
裏面	三九	一九	四二	一九	二九	一九

七、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	四
裏面	一〇	八	八

八、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	六	四	四

九、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	三	—	一
裏面	四〇	三六	五五

一〇、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一〇	二	一
裏面	三	六	二九

一一、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉基部ノ周緣ニ發生スル棘毛ハ長短相混シ數本宛癒着ス突起狀毛茸ハ形狀及ビ大サ略ボ均整ニシテ密生ス。毛茸着生ノ方向ハ概ネ葉ノ先端ニ向ヒ時ニ直角或ハ鈍角ヲナセルモノヲ交ユ、側毛ハ其數少シ。

（五）エロ－カレドニア

一、葉片ノ形狀　　線形

二、葉片ノ大サ　　七五〇平方粍

三、氣孔數

（イ）一平方粍内ノ數　表面　一五六　裏面　二八八

（ロ）全葉面上ノ總數　表面　九六六四四〇〇　裏面　二一六〇〇〇〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部
葉端部	三二八	二九二	二四〇	一六四	一五二	一二三
中央部	三二〇	三三二	二四八	一八四	一七六	一二〇
葉基部	二一二	三一二	二二八	一四〇	一六四	一一六

五、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五三四	五二六	四六三
裏面	五六五	六二八	四七九

六、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一四	一六	一二
裏面	二五	二六	二二

七、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	四八	一七	四六	一七	三四	一六
裏面	四七	一八	四三	一八	二八	一八

八、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	四	四
裏面	一一	一〇	一一

九、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	五	五

一〇、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	—	—	—
裏面	四	一	四

一一、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一	—	—
裏面	六	一	三

一二、葉縁部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉基部ノ周縁ニ生ズル棘毛ハ長シ、突起狀毛茸ハ葉端部ニ於テハ形狀及ビ大サ略ボ均整ナレドモ中央部附近ニ於ケルモノハ不同ニシテ且ツソノ着生ノ角度直角或ハ鈍角ヲナセルモノヲ交ユ、一般ニ毛茸ハ疎生ス、側毛ハソノ數少シ。

六、ストライプド、シンガポール

一、葉片ノ形狀　線形

二、葉片ノ大サ　七六七平方粍

三、氣孔數

(イ)一平方粍內ノ數　表面　一五六　裏面　三〇〇

(ロ)全葉面上ノ總數　表面　一〇四九二八〇〇　裏面　二三〇一〇〇〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

	裏面			表面		
	中肋附近	中身部	葉縁部	中肋附近	中身部	葉縁部
葉端部	三四〇	三〇四	二四四	一八八	一八〇	一二八
中央部	三八八	三六四	二八八	一九六	一八八	一四〇
葉基部	二八〇	二九二	一九六	一〇八	一五二	一二四

五、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五三四	五三四	四九五
裏面	五五七	五三四	五八一

六、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一四	一三	一三
裏面	二五	二七	二三

七、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	五一	一九	四四	一八	四一	一七
裏面	四四	一九	四四	一九	四〇	一八

八、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	四
裏面	一〇	九	一〇

九、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	五

一〇、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	｜	｜	｜
裏面	｜	｜	二

一一、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	三	一	一
裏面	四	二	六

一二、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉緣部ニ生ズル毛茸ハソノ部位ニヨリ形狀及ビ大サヲ異ス、卽チ葉端部ニ於テハ短矮ナル毛茸疎生シ中央部ニ於テハ長短相交ハリ混生シ葉基部ニ至レバ狹長ノ毛茸ニ變ズ、葉ノ全周緣ヲ通ジ毛茸ノ着生ノ角度不規則ナルモノヲ交ユ、側毛ハ其數少シ。

（七）ストライプド、ブレアンゲル

一、葉片ノ形狀　稍々披針形ニ近シ

二、葉片ノ大サ　九〇四平方糎

三、氣孔數

（イ）一平方粍内ノ數　表面　一四四　裏面　二八八

（ロ）全葉面上ノ總數　表面　一〇二二八八〇〇　裏面　二六〇三五二〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部
葉端部	三〇八	三〇〇	二六四	一八〇	一六〇	一二四
中央部	四〇〇	二八二	三〇四	一八八	一七二	一二八
葉基部	二三六	二八八	一八〇	一〇〇	一四〇	九二

五、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	二一	二二	九
裏面	二五	二四	一九

六、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	四六	一八	四三	一八	四二	一八
裏面	四四	一八	四一	一八	二五	一九

七、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	三	三
裏面	一〇	八	九

八、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	四	四

九、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	—	—	—
裏面	五一	三六	三二

一〇、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一	一	一
裏面	八	五	六

一一、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉緣部ノ突起狀毛茸ハ葉端部ヨリ中央部ニカケテ形狀及ビ大サ均整ニシテ且ツ疎生ス、葉基部ニ於テハ短矮ナル毛茸ハ比較的短キ棘毛ト共ニ稍々密ニ混生ス、側毛ハ其數少シ。

（八）モウリシアス、ギンカム

一、葉片ノ形狀　線形

二、葉片ノ大サ　九二七平方糎

三、氣孔數

（イ）一平方粍內ノ數　表面　一一六　裏面　二四八

（ロ）全葉面上ノ總數　表面　九七七八八〇〇　裏面　二三〇六九六〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

裏面 中肋附近	裏面 中央部	裏面 葉基部	表面 中肋附近	表面 中央部	表面 葉基部

五、氣孔ノ大サ

葉端部	中央部	葉基部
二六〇	三二八	二七二
二〇八	三〇八	三〇〇
一八〇	二一六	一六〇
一四八	一三六	八八
一四〇	一四八	一三二
八八	一〇〇	五六

六、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五一〇	五六五	四七九
裏面	五三四	五二六	五一〇

七、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	一六	一六	一〇			
裏面	二五	二五	二四			

八、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	四	三
裏面	九	九	九

九、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	四

一〇、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	七	一	一
裏面	三一	二九	三〇

一一、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	八	三	三
裏面	六	五	四

(九) 印度パープル

一、葉片ノ形狀　線形

二、葉片ノ大サ　六二〇平方粍

三、氣孔數

(イ)一平方粍内ノ數　表面　一二〇　裏面　二八〇

(ロ)全葉面上ノ總數　表面　七二六八〇〇　裏面　一四四七六〇〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部
葉端部	三〇四	二八八	二四四	一四〇	一二四	九二
中央部	三九二	三一二	二六〇	一三二	一三二	一〇〇
葉基部	二七二	二八〇	一八〇	一一六	一二〇	七二

五、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四九五	五三四	四八七
裏面	四四〇	四七九	四〇〇

六、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一一	一〇	九
裏面	二六	二七	二六

七、關節細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	五八	一八	五三	一九	四四	一九
裏面	四七	一八	四三	一八	三四	一九

八、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	四

九、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	三	四
裏面	一三	一〇	一一

一〇、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	|	|	|
裏面	一一	一〇	八

一一、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一	三	〇
裏面	三	二	四

一二、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉緣部ニ發生スル毛茸ハ其形狀及ビ大サヲ異ニシ葉端部ヨリ葉基部ニ至ルマデ密生ス、突起狀毛茸ハ概ネ銳角ヲナシテ着生スレドモ時トシテ直角ニ近キモノヲ交ユルコトアリ、棘毛ハ着生ノ方向不規則ニシテ一樣ナラズ、側毛ハ其數少シ。

(二) 埃及白蔗

一、葉片ノ形狀　線形

二、葉片ノ大サ　七二〇平方糎

三、氣孔數

四、氣孔ノ分布狀態

(イ)一平方粍內ノ數　表面　一二八　裏面　二五六

(ロ)全葉面上ノ總數　表面　八一六六四〇〇　裏面　一五八七二〇〇〇

		葉端部	中央部	葉基部
裏面	中肋附近	二七二	二七六	二六八
	中身部	二八〇	二八八	二八〇
	葉緣部	二二〇	二四〇	二〇〇
表面	中肋附近	一六八	一七二	一二〇
	中身部	一三六	一七六	一三二
	葉緣部	九六	一〇〇	六四

五、氣孔ノ大サ

	表面	裏面
葉端部	六二八	五一八
中央部	五三六	六〇四
葉基部	四四七	五二六

六、氣孔列數

	表面	裏面
葉端部	一五	二四
中央部	一四	二三
葉基部	一四	二四

七、長形細胞ノ大サ

		表面	裏面
葉端部	長徑	五七	三七
	短徑	一八	一九
中央部	長徑	五二	四四
	短徑	一七	一八
葉基部	長徑	四七	三二
	短徑	一八	一九

八、維管束列數

	表面	裏面
葉端部	五	九
中央部	四	八
葉基部	四	八

九、關節細胞列數

	表面
葉端部	四
中央部	四
葉基部	四

一〇、單細胞毛列數

	表面	裏面
葉端部	|	四九
中央部	|	三〇
葉基部	|	三三

一一、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	二	四
裏面	七	五	九

一二、葉緣部ニ發生ス毛茸ノ形態

葉端部中央部間ノ周緣ニ發生スル突起狀毛茸ハソノ形狀及ビ大サ略ボ均整ニシテ且ツ密生ス葉基部周線ニ生ズル棘毛ハ短矮ナリ、側毛ハソノ數少シ

(二) 比律賓白蔗

一、葉片ノ形狀　稍々披身形ニ近シ

二、葉片ノ大サ　五六三平方糎

三、氣孔數

(イ) 一平方粍內ノ數　表面　一九六　四〇〇

(ロ) 全葉面上ノ總數　表面　一〇〇七四〇〇　裏面　二二五二〇〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部
葉端部	四六〇	四四〇	三二〇	二四〇	二一二	一六八
中央部	五二〇	四七二	三七二	二五二	二四四	一七六
葉基部	三二八	四二四	二七二	一五六	一八四	一四〇

五、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四六三	四七九	四六三
裏面	四七九	四七九	四二四

六、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一六	一六	一三
裏面	二六	二八	二六

七、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	三九	二一	三六	二〇	三三	二〇
裏面	三八	二一	二八	二一	二九	二〇

八、維管束列數

	表面	裏面
葉端部	四	九
中央部	四	八
葉基部	四	九

九、關節細胞列數

	表面
葉端部	五
中央部	五
葉基部	四

一〇、單細胞毛茸數

	表面	裏面
葉端部	—	三
中央部	—	一〇
葉基部	—	八

一一、二細胞毛茸數

	表面	裏面
葉端部	三	三
中央部	—	六
葉基部	二	五

一二、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉端部及ビ中央部附近ニ於テハ毛茸ノ形狀及ビ大サ均整ナレドモ葉基部ニ於テハ細小ナリ。突起狀毛茸ハ大小種々アリ時トシテ二三本宛癒着セルモノアリ、中央部附近ヨリ葉基部ニカケテ生ズル毛茸ハ概ネ「へ」字形ニ彎曲セリ、毛茸ハ可ナリ密生シソノ先端ハ折レ易シ、側毛ハソノ數極メテ少ク時トシテ全ク之ヲ缺クモノアリ。

（三）喜界島蔗

一、葉片ノ大サ　五一七平方糎

二、氣孔數

（イ）一平方粍内ノ數　表面　一〇四　裏面　二二八

（ロ）全葉面上ノ總數　表面　四七六三二〇〇　裏面　一一七八七六〇〇

三、氣孔ノ分布狀態

	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部
葉端部	二四〇	二三二	二一六	一二〇	一二八	一〇〇
中央部	二五六	二六八	二三二	一二八	一四〇	一〇四
葉基部	二四四	二〇四	一六八	六四	八八	七六

四、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五八一	五九七	五三四
裏面	五九七	六四四	五三九

五、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一五	一三	八
裏面	二三	一八	一四

六、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	五五	二三	五八	一九	四八	二〇
裏面	五四	一九	五七	一八	三八	二〇

七、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	三	四
裏面	九	七	八

八、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	四	四

九、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	|	|	|
裏面	三九	一四	一三

一〇、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	二	二	六
裏面	一〇	四	七

一一、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉端部及ビ中央部附近ニ於テハ形狀及ビ大サ一樣ナラザレドモ葉基部ニ於テハ均整ニシテ短小ナリ。側毛ハソノ數甚ダ多シ。

（三）沖繩竹蔗

一、葉片ノ形狀　線形

二、葉片ノ大サ　四九〇平方粍

三、氣孔數

（イ）一平方粍內ノ數　表面　一一二　裏面　二〇〇

（ロ）全葉面上ノ總數　表面　四九〇五六〇〇　裏面　九八〇〇〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部
葉端部	二一六	二〇四	一八八	一三二	一二八	一〇四
中央部	二三八	二〇八	一九六	一三六	一三六	一一二
葉基部	二〇四	一九六	一八四	八八	九六	八八

五、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五二六	六一二	四五五
裏面	四七九	五九七	五二六

六、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一一	一〇	八
裏面	一八	一九	一七

七、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉緣部 長徑	葉緣部 短徑
表面	五三	一七	五二	一七	四五	一七
裏面	四七	一八	四五	一八	三六	一八

八、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	三
裏面	一〇	八	一〇

九、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	四

一〇、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	—	—	—
裏面	三七	一七	一九

一一、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四	一	三
裏面	一〇	一五	七

一二、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

葉緣部ノ各部位ヲ通ジテ毛茸ノ形狀及ビ大サ略ボ均整ナレドモ中央部ニ於テハ他ノ部位ニ比シ稍々大形ニシテ疎生スル傾向アリ、側毛ハ其數少シ。

(四) 沖繩菓子蕉

一、葉片ノ形狀　　稍々披身形ニ近シ

二、葉片ノ大サ　　六二二平方糎

三、氣孔數

(イ) 一平方粍内ノ數　　表面　一四〇　裏面　二八〇

(ロ) 全葉面上ノ總數　　表面　七六七二〇〇〇　裏面　一七四一六〇〇〇

四、氣孔ノ分布狀態

		葉端部	中央部	葉基部
裏面	中肋附近	三四〇	三五六	二三二
	中身部	二八四	三四八	三〇〇
	葉緣部	二三二	二四〇	二〇四
表面	中肋附近	一八〇	二〇四	一二〇
	中身部	一七二	一八〇	一二八
	葉緣部	八八	九二	八八

五、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四七一	四七一	四四〇
裏面	四〇〇	四七九	四三二

六、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一三	一四	一一
裏面	二五	二〇	二〇

七、長形細胞ノ大サ

	葉端部 長徑	葉端部 短徑	中央部 長徑	中央部 短徑	葉基部 長徑	葉基部 短徑
表面	四五	一八	四五	一八	四〇	一八
裏面	四二	一八	四三	一九	四〇	一八

八、維管束列數

九、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	三
裏面	一〇	一〇	一〇

一〇、單細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	五	四

一一、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	六	―	―
裏面	四五	四五	四七

一二、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

	葉端部	中央部	葉基部
表面	二	一	三
裏面	一七	一三	一二

葉緣部ノ毛茸ハ其形狀及ビ大サノ異レルモノ二三本宛群生ス。葉基部ニ於テハ短矮ナル毛茸ト纖細ナル棘毛ト混生ス、一般ニ毛茸ハ可ナリ密生ス。側毛ハ其數少シ。

(一五) 蚋蔗

一、葉片ノ大サ　六一九平方糎

二、氣孔數

(イ)一平方粍内ノ數　表面　一四四　裏面　三二八

(ロ)全葉面上ノ總數　表面　七六七五二〇〇　裏面　二〇三〇三二〇〇

三、氣孔ノ分布狀態

	裏面 中肋附近	裏面 中身部	裏面 葉緣部	表面 中肋附近	表面 中身部	表面 葉緣部
葉端部	四一六	三四八	二六〇	一七二	一六八	九二
中央部	四四〇	四二四	二九六	二〇〇	二一二	一〇四
葉基部	二五二	二七六	二四八	一二八	一六〇	八四

四、氣孔ノ大サ

	葉端部	中央部	葉基部
表面	四七一	五四七	四五五
裏面	四五五	四八七	四二四

五、氣孔列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一三	一四	一三
裏面	二二	二四	二〇

六、維管束列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	三
裏面	九	八	九

七、關節細胞列數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	五	四	四

八、單細胞毛茸數

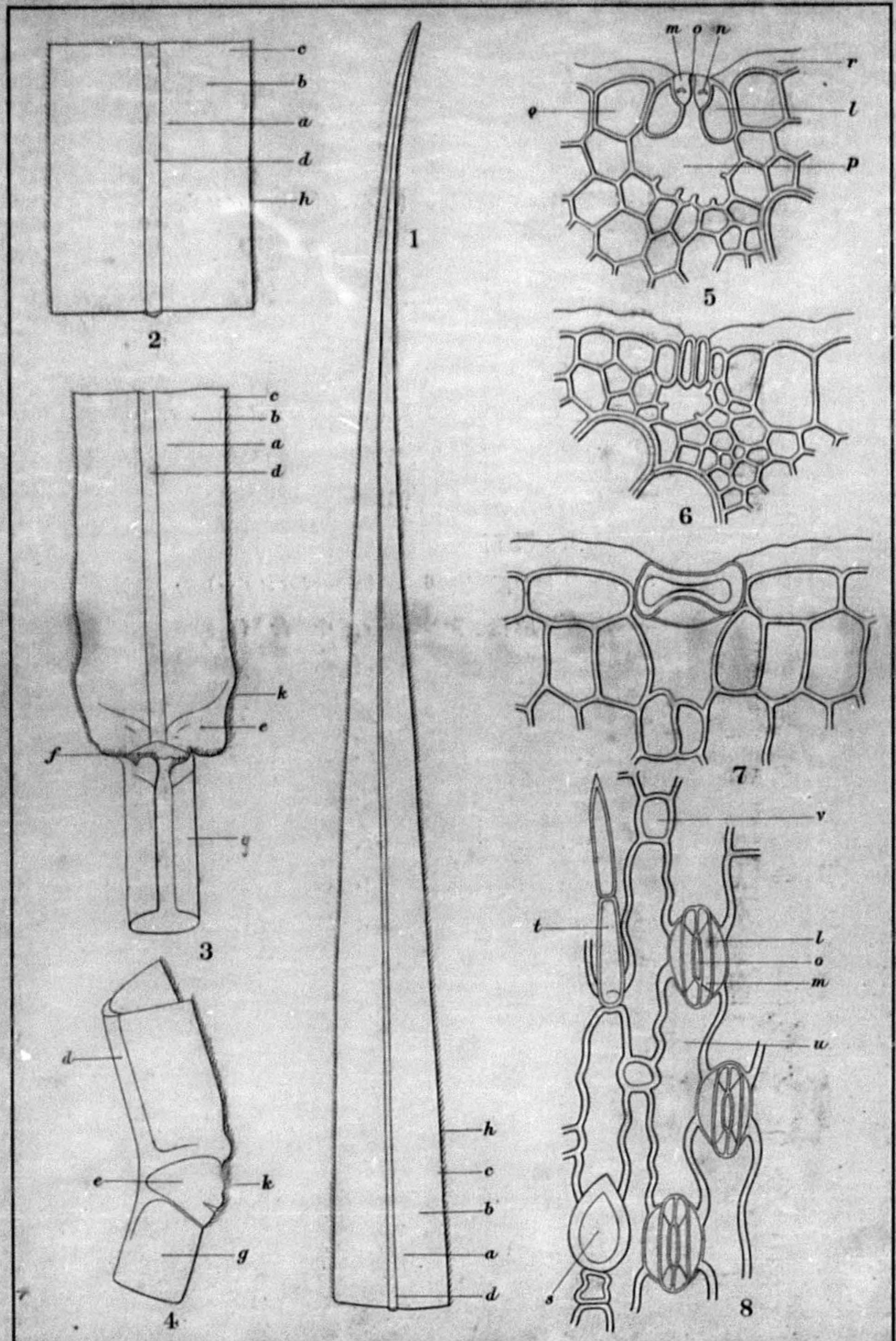
	葉端部	中央部	葉基部
表面	三	—	—
裏面	四二	二〇	三七

九、二細胞毛茸數

	葉端部	中央部	葉基部
表面	一	—	一
裏面	一二	一二	九

一〇、葉緣部ニ發生スル毛茸ノ形態

大小ノ毛茸數本宛群生スル性アリ一般ニ可ナリ密生シ時ニソノ方向不規則ナルモノヲ交ユルコトアリ、側毛ハ其數少シ。



第一圖版

1—4. 葉片模型圖、縮小、(ローズパンブー)

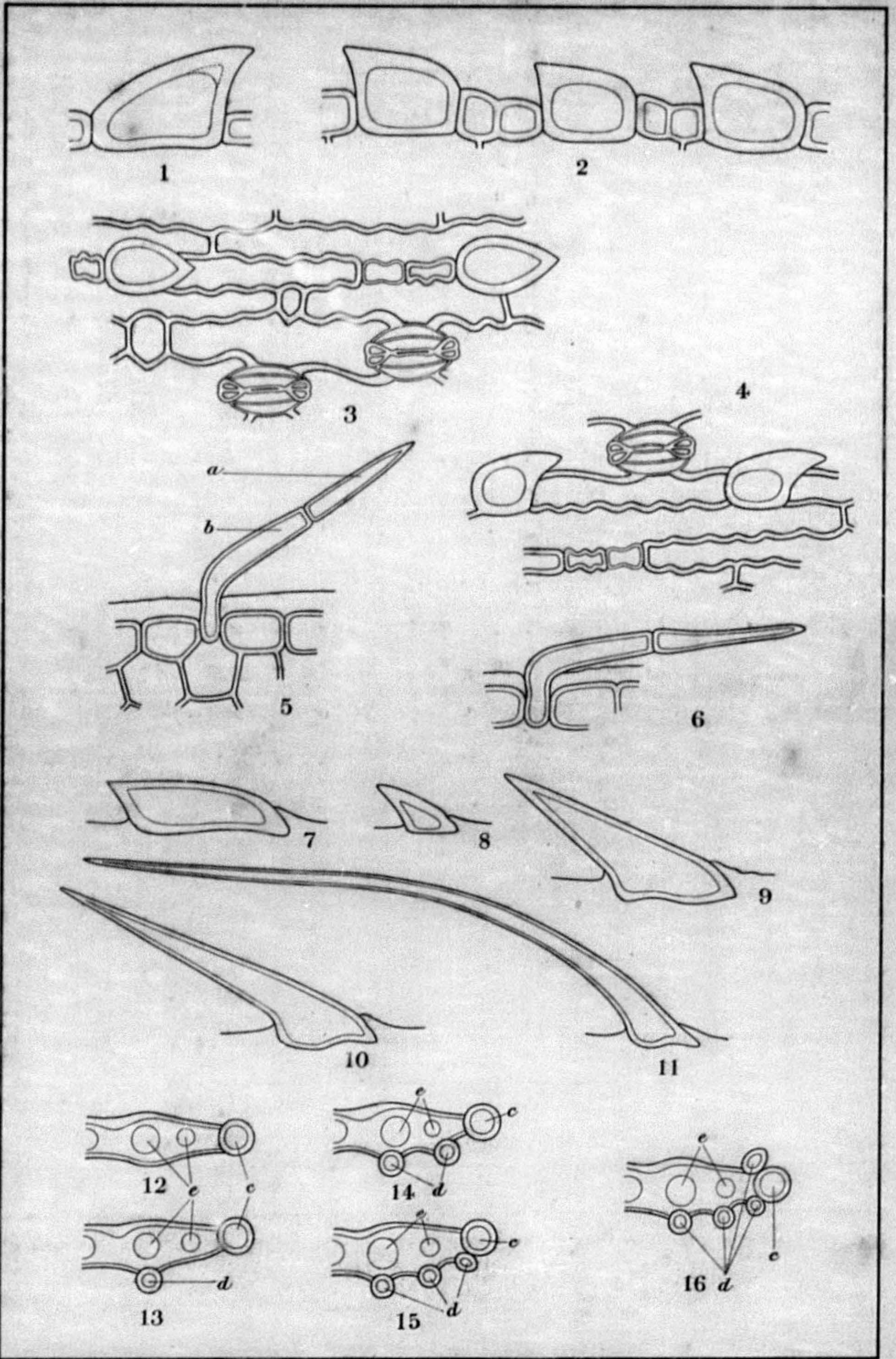
1. 葉端部
2. 中央部
3. 葉基部
4. 同　上側面

5—7. 氣孔　×600.　(ローズパンブー)

5. 横斷面 (中央部)
6. 同　上 (端　部)
7. 縦斷面

8. 表皮 (裏面) × 600. (ローズパンブー)

a. 中肋附近　　b. 中身部
c. 縁邊部　　d. 中肋
e. 肥厚帶　　f. 葉舌
g. 葉鞘　　h. 突起狀毛茸
l. 孔邊細胞　　m. 同肥厚部
o. 通氣路　　p. 氣腔
q. 孔周細胞　　r. 表皮
s. 單細胞毛茸　　t. 二細胞毛茸
u. 長形細胞　　v. 短形細胞



第二圖版

1\. 側面ヨリ見タル維管束上ノ單細胞毛茸 ×600 (ローズバンブー)

2\. 同 上 ×600 (讀谷山)

3\. 上面ヨリ見タル單細胞毛茸 ×600 (ローズバンブー)

4\. 同 上 ×600 (讀谷山)

5\. 二細胞毛茸 ×600 (ローズバンブー)

6\. 同 上 ×600 (讀谷山)

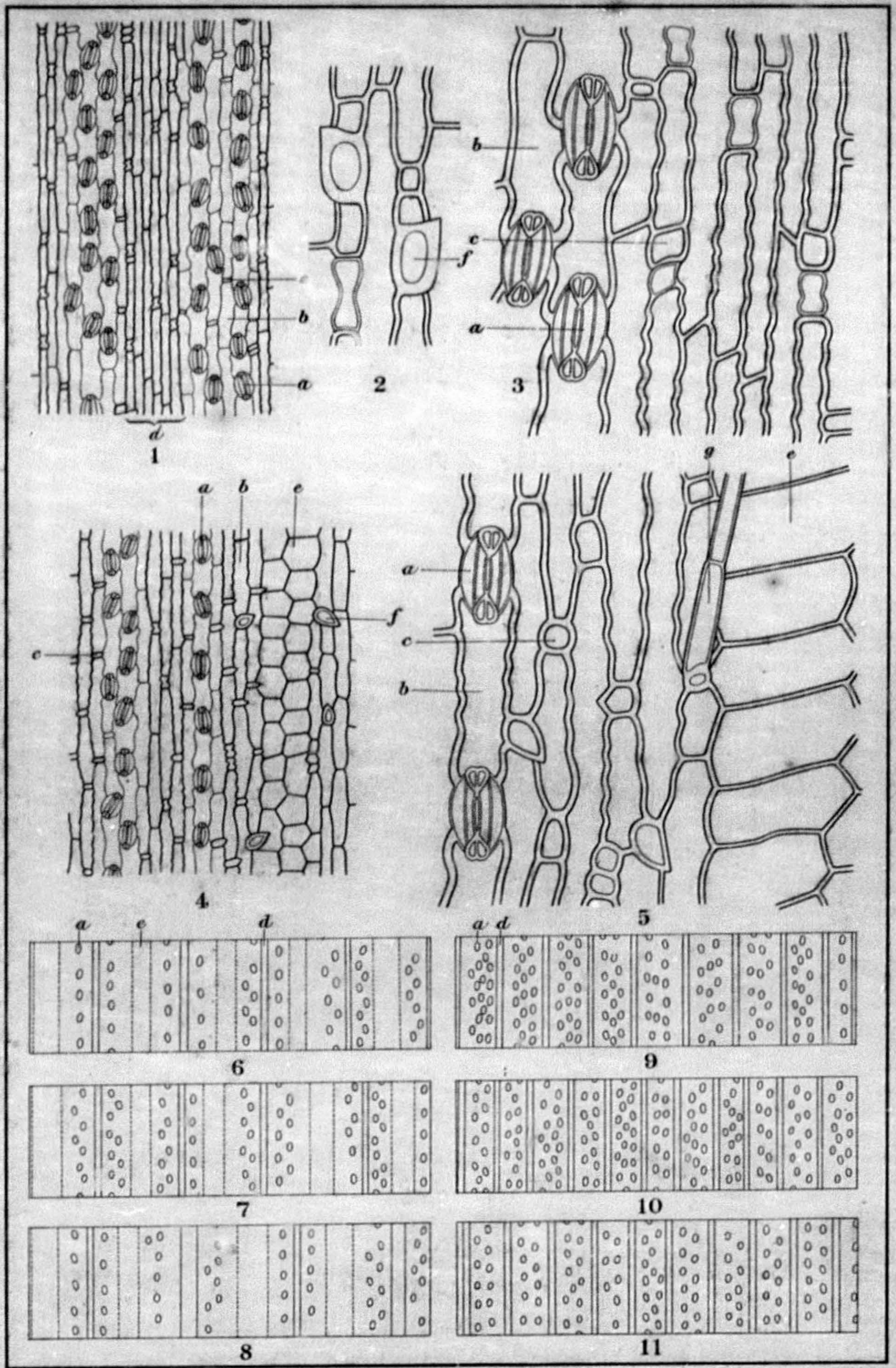
7—9. 葉緣部ノ突起狀毛茸 ×600 (ローズバンブー)

10—11. 同棘毛 ×600 (ローズバンブー)

12—16. 葉緣部橫斷面ニ於ケル毛茸ノ位置ヲ示ス ×55 (ローズバンブー)

a. 毛 体　*b.* 基脚細胞
c. 突起狀毛茸　*d.* 側 毛
e. 維管束

第三圖版



第三圖版

表皮　(ローズバンブー)

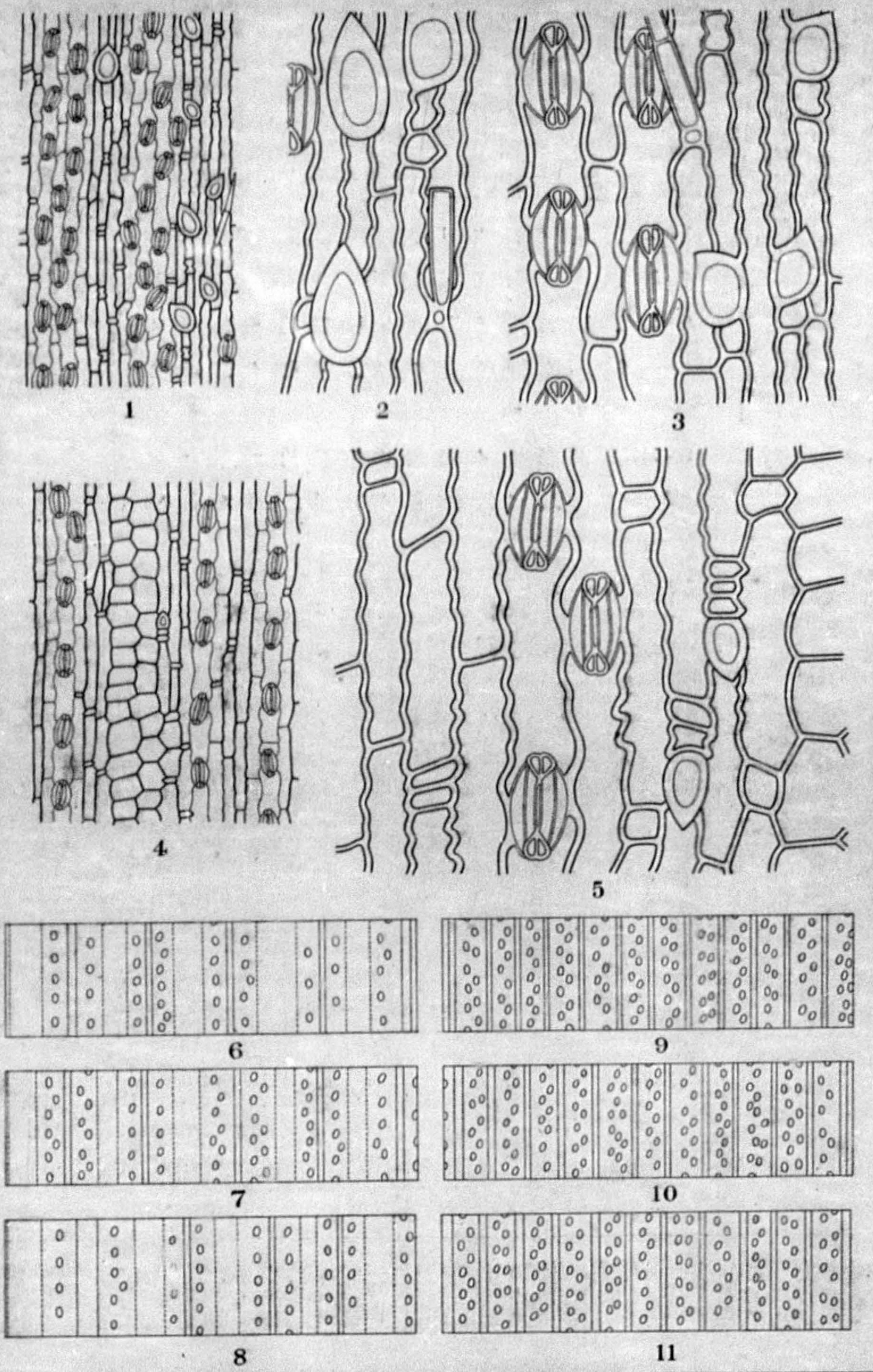
1—3. 裏面ノ表皮　1. × 180.　2. 3. × 600.

4—5. 表面ノ表皮　4. × 180.　5. × 600.

6—8. 表面表皮ノ構造ヲ模型的ニ表ハシ氣孔,維管束及ビ關節細胞ノ排列狀態ヲ示ス.

9—11. 裏面表皮ノ構造ヲ模型的ニ表ハシ氣孔及ビ維管束ノ排列狀態ヲ示ス.

a. 氣孔　b. 長形細胞
c. 短形細胞　d. 維管束帶
e. 關節細胞　f. 單細胞毛茸
g. 二細胞毛茸



第四圖版

I. 表皮（オエリボン）

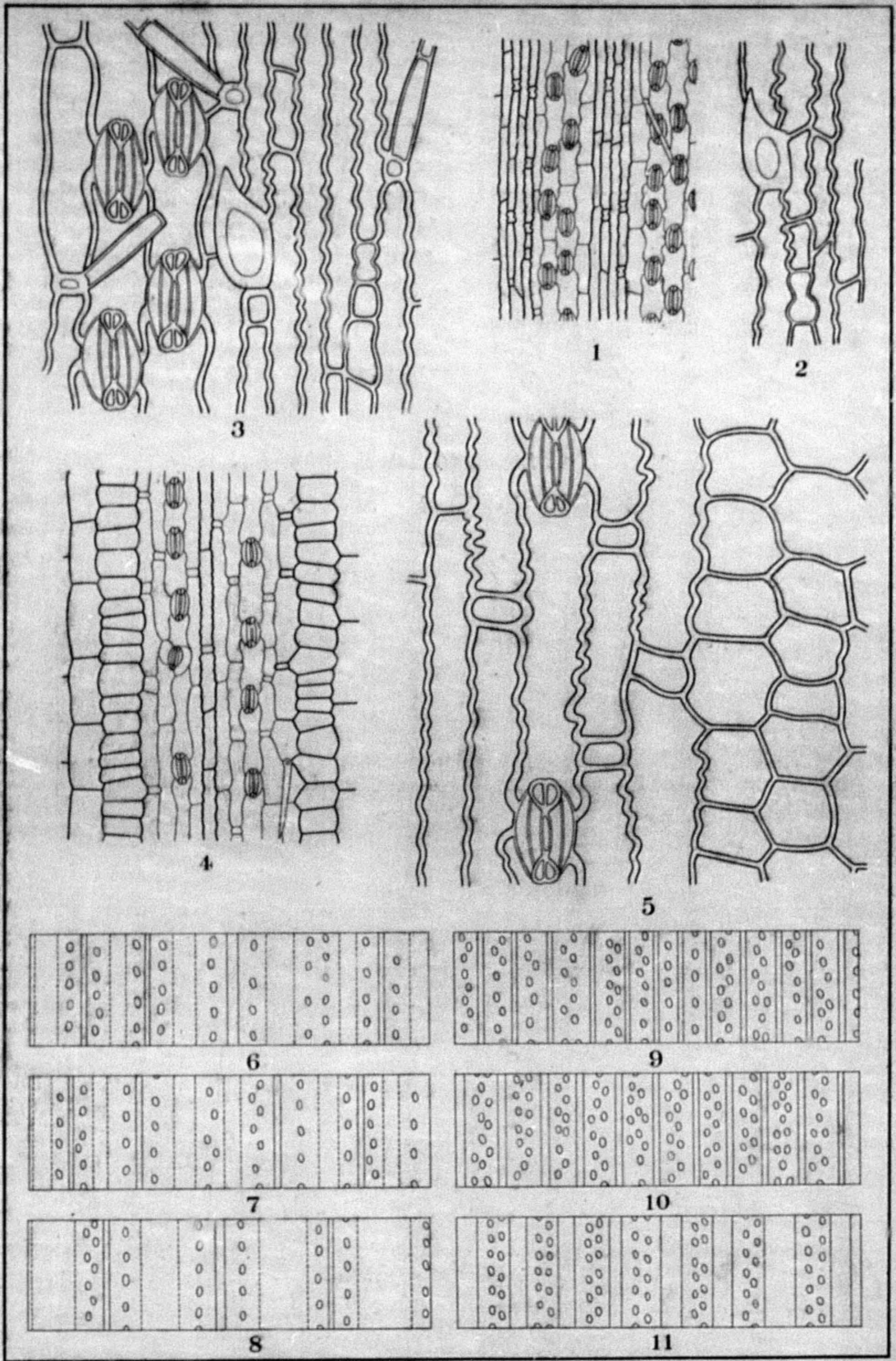
1—3. 裏面ノ表皮 1. × 180. 2. 3. × 600.

4—5. 表面ノ表皮 4. × 180. 5. × 600.

6—8. 表面表皮ノ構造ヲ模型的ニ表ハシ氣孔,維管束及ビ關節細胞ノ排列狀態ヲ示ス.

9—11. 裏面表皮ノ構造ヲ模型的ニ表ハシ氣孔及ビ維管束ノ排列狀態ヲ示ス.

第五圖版



第五圖版

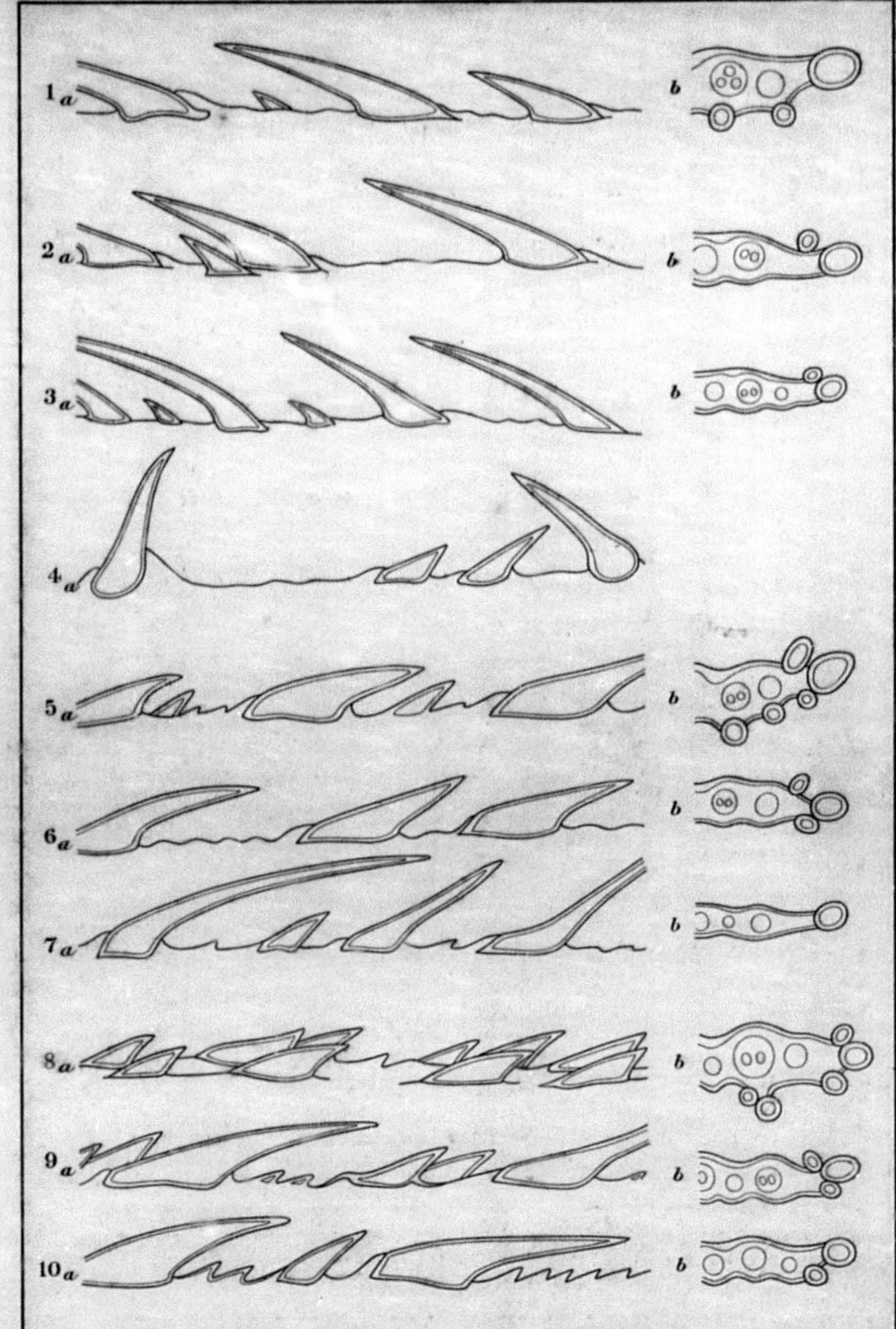
表皮　（讀谷山）

1—3. 裏面ノ表皮　1. × 180.　2. 3. × 600.

4—5. 表面ノ表皮　4. × 180.　5. × 600.

6—8. 表面表皮ノ構造ヲ模型的ニ表ハシ氣孔，維管束及ビ關節細胞ノ排列狀態ヲ示ス.

9—11. 裏面表皮ノ構造ヲ模型的ニ表ハシ氣孔及ビ維管束ノ排列狀態ヲ示ス.



第六圖版

葉緣部毛茸ノ形狀 × 55.

1—4. ローズバンブー

5—7. チエリボン

8—10. 讀谷山

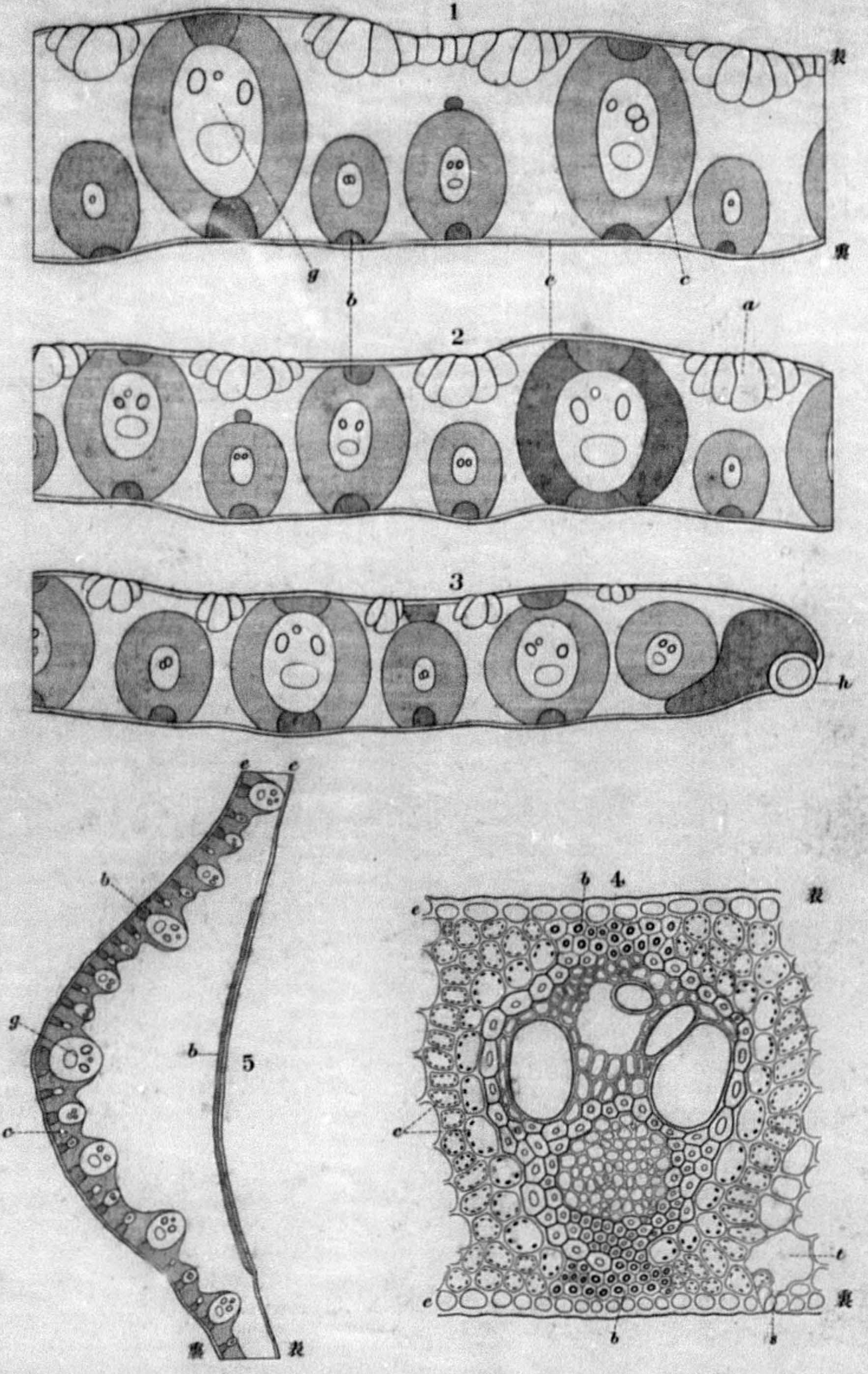
1. 5. 8. 葉端部

2. 4. 6. 9. 中央部

3. 7. 10. 葉基部

a. 葉緣ノ各部位ニ於ケル毛茸ノ發生狀態ヲ示ス.

b. 葉緣ノ各部位ニ於ケル側毛ノ發生狀態ヲ示ス.



第七圖版

1—3. 葉片ノ横斷面模型圖 × 180.
(讀谷山)

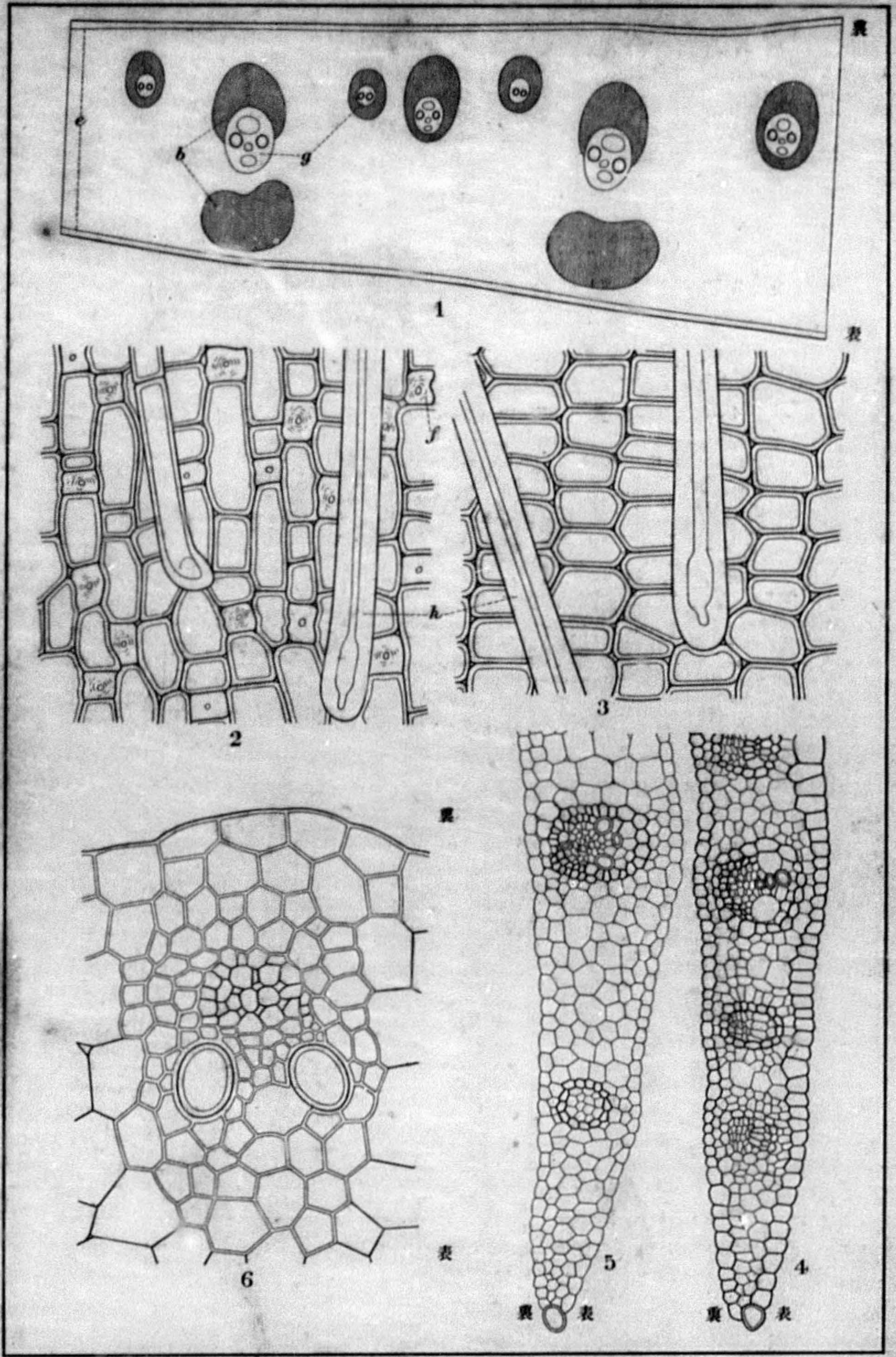
1. 中肋附近
2. 中身部
3. 葉縁部

4. 維管束及ビ同化組織ノ横斷面 × 325. (讀谷山)

5. 中肋ノ横斷面模型圖 × 34.
(讀谷山)

a. 關節細胞
b. 靭皮纖維群(縱線ヲ以テ示ス)
c. 同化組織(横線ヲ以テ示ス)
e. 表皮
g. 維管束
s. 氣孔
t. 氣腔

第八圖版



第八圖版

1. 肥厚帶ノ橫斷面模型圖.

(中肋附近ト緣邊トノ中間部) × 34. (ローズパンプー)

2—3 肥厚帶ノ表皮 × 600. (ローズパンプー)

2. 裏面

3. 表面

4—5. 肥厚帶ト葉片部トノ橫斷面比較圖. ×180.

(ローズパンプー)

4. 葉片部

5. 肥厚帶

6. 肥厚帶ノ維管束橫斷面. × 600

(ローズパンプー)

b. 靱皮纖維群　　*e.* 表皮

g. 維管束　　*f.* 啞鈴形細胞

h. 毛茸